

CONTROLE **1F82AV2306**

avec/sans tableau de commande V810/V820

INSTRUCTIONS DE SERVICE

AVEC LISTE DES PARAMETRES

No. 0403241 **français**



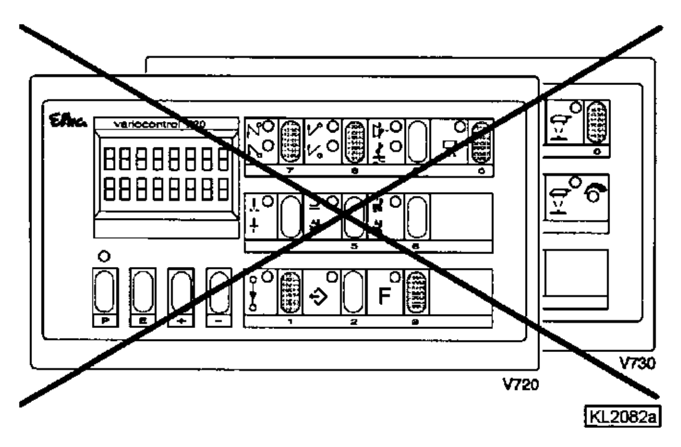
FRANKL & KIRCHNER
GMBH & CO KG

EFKA OF AMERICA INC.

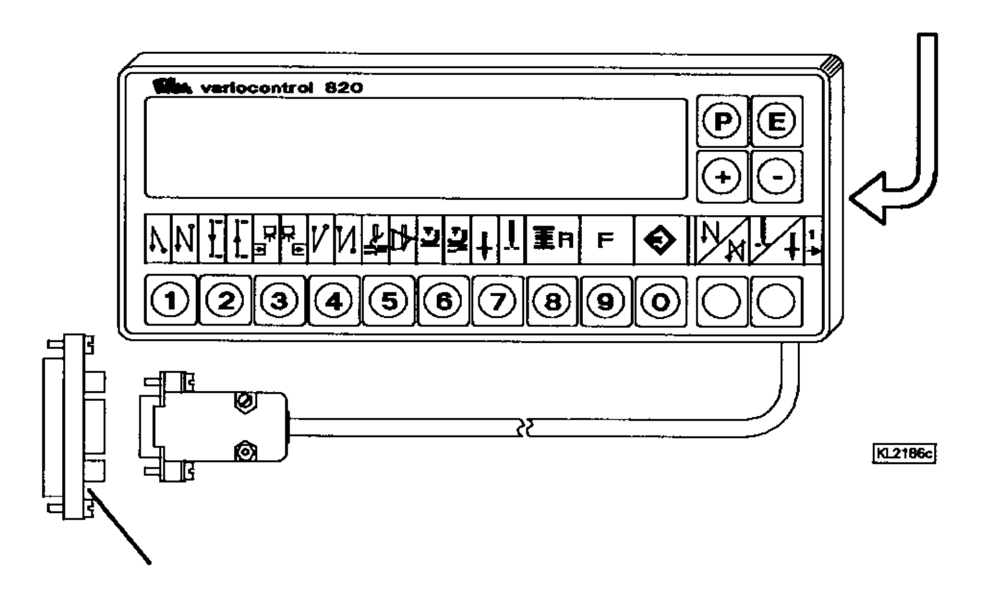
EFKA ELECTRONIC MOTORS
SINGAPORE PTE. LTD.

ATTENTION - TABLEAUX DE COMMANDE NOUVEAUX!

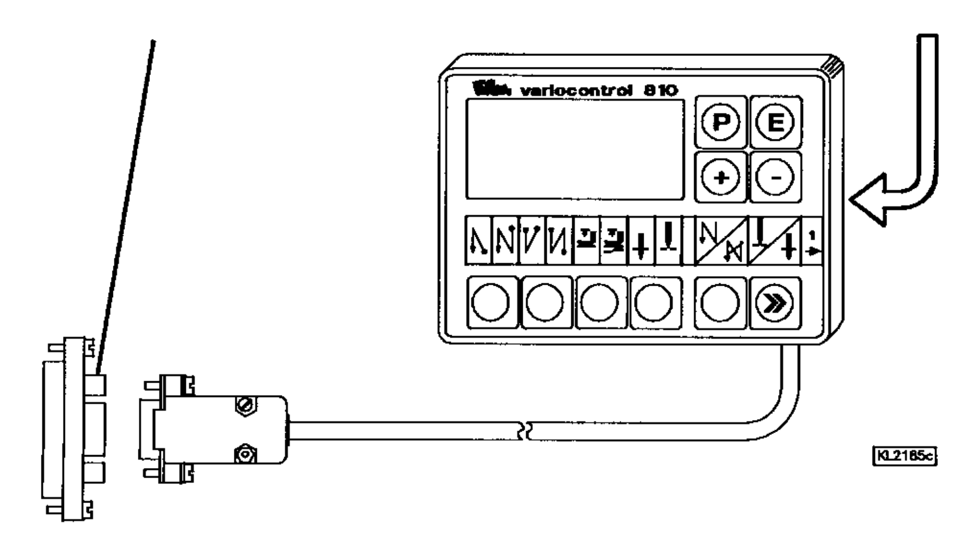
Les anciens - V720, V730 ne fonctionnent pas avec l' 1F82AV2306!



Les nouveaux - V810, V820



Adapateur no. 0504539





CONTROLE **1F82AV2208**

INSTRUCTIONS DE SERVICE

No. 403167 **français**

Efka
FRANKL & KIRCHNER
GMBH & CO KG

Efka
EFKA OF AMERICA INC.

Efka
EFKA ELECTRONIC MOTORS
SINGAPORE PTE. LTD.

Table des matières **Page**

1. Consignes de sécurité importantes

L'utilisation d'une commande par moteur électrique EFKA et de ses équipements accessoires (par ex. pour des machines à coudre) est soumise à une observation rigoureuse des règles de sécurité élémentaires, y compris de celles qui suivent:

- Lire soigneusement le mode d'emploi avant utilisation de cette commande par moteur électrique EFKA.
- La commande par moteur électrique, ses pièces et équipements accessoires ne peuvent être montés et mis en service qu'après lecture des instructions de service et par des personnes qualifiées.

Afin de limiter les risques de brûlure, d'incendie, d'électrocution ou de blessure:

- Utiliser cette commande par moteur électrique exclusivement dans le cadre du fonctionnement qui lui est réservé et conformément aux instructions de service.
- Utiliser uniquement les équipements accessoires recommandés par le constructeur ou ceux mentionnés dans les instructions de service.
- Interdiction de mettre en service sans les équipements de sécurité appropriés.
- Ne jamais mettre en service la commande par moteur électrique quand un ou plusieurs éléments (par ex. câble, prise) sont endommagés, lorsque le fonctionnement n'est pas parfait, ou lorsque des dégats sont visibles ou supposés (par ex. après une chute). Le réglage, dépannage et les réparations doivent être effectuées exclusivement par un personnel habilité.
- Ne jamais mettre en service la commande par moteur électrique lorsque les ouvertures d'aération sont bouchées. Veiller à ce que les ouvertures d'aération soient libres de toutes particules pelucheuses, de poussières ou fibres.
- Ne pas laisser tomber ou introduire des objets dans les ouvertures.
- Ne pas utiliser la commande par moteur électrique à l'extérieur.
- Interdiction de mettre en service pendant l'utilisation de produits aérosols ou l'apport d'oxygène.
- Afin de mettre la commande par moteur électrique hors-circuit, éteindre la machine à l'aide du commutateur principal et débrancher la prise du réseau.
- Ne jamais tirer sur le câble, mais sur la prise.
- Ne pas toucher les parties mobiles de la machine. Une attention particulière est recommandée par ex. à proximité de l'aiguille et de la courroie de la machine à coudre.
- Avant le montage et réglage des équipements et pièces accessoires, par ex. transmetteur de position, dispositif de rotation inverse, barrière de lumière, etc., la commande par moteur électrique doit être mise hors-circuit (utiliser le commutateur principal ou débrancher la prise du réseau [DIN VDE 0113 section 301; EN 60204-3-1; IEC 204-3-1]).
- Avant de retirer le cache, de monter les équipements et pièces accessoires, en particulier du transmetteur de position, du barrière de lumière, etc., ou d'autres dispositifs accessoires mentionnés dans les instructions de service; il est indispensable d'éteindre la machine ou de débrancher la prise du réseau.
- Toute intervention sur les appareils électriques doit être effectuée exclusivement par un professionnel.
- Interdiction d'intervenir sur des éléments ou des équipements sous tension. Les exceptions sont déterminées par les prescriptions, par ex. DIN VDE 0105 section 1.
- Les réparations doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialement qualifié.
- Les câbles doivent être protégés conformément à la sollicitation prévue et correctement fixés lors de la pose.
- A proximité des parties mobiles (par ex. courroies), les câbles doivent être posés à une distance minimale de 25 mm. (DIN VDE 0113 section 301; EN 60204-3-1; IEC 204-3-1).
- Afin d'assurer un isolement efficace, les câbles doivent être de préférence posés séparément les uns des autres.
- Avant le branchement du câble d'alimentation, s'assurer que la tension corresponde aux indications de la plaque signalétique de la commande et du bloc d'alimentation.
- Ne brancher la commande par moteur électrique de la machine à coudre qu'avec une prise de terre adéquate. Voir indications de mise à la terre.
- Les équipements et pièces accessoires électriques doivent être raccordés exclusivement sur une basse tension de protection.
- Les moteurs à courant continu EFKA résistent aux surtensions de la classe 2 de surtension / DIN VDE 0160 § 5.3.1).
- Les transformations et modifications doivent être effectuées en respectant toutes les consignes de sécurité.
- Pour les réparations et l'entretien, utiliser uniquement des pièces d'origine.



Les avertissements des instructions de service concernant un danger pour l'opérateur ou un risque pour la machine doivent être signalisés aux endroits appropriés par le symbole ci-contre.



Ce symbole est un avertissement dans les instructions de service et au niveau du contrôle. Il indique une tension très dangereuse.

ATTENTION - En cas d'erreur, une tension très dangereuse peut subsister même après la coupure du courant (condensateurs non déchargés).

- La commande par moteur électrique n'est pas une unité autonome et est destinée à être intégrée à d'autres machines. La mise en service est interdite tant que la machine à laquelle elle sera intégrée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive CE.

Conserver soigneusement ces consignes de sécurité.

2. Champ d'utilisation

La commande par moteur électrique est appropriée pour des machines à point noué de divers fabricants.

2.1 Utilisation appropriée

La commande par moteur électrique n'est pas une machine autonome et est destinée à être intégrée à d'autres machines. La mise en service est interdite tant que la machine à laquelle elle sera intégrée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive CE (annexe II, paragraphe B de la Directive 89/392/CEE et supplément 91/368/CEE).

La commande par moteur électrique a été développée et fabriquée en conformité avec les normes CEE correspondantes:

EN 60204-3-1:1990: Équipement électrique des machines industrielles:
exigences spéciales pour des machines, unités et dispositifs de couture.

La commande par moteur électrique ne peut être utilisée que:

· pour des machines à traiter le fil à coudre
· dans des endroits secs

---

3. La livraison complète comprend

1	moteur à induction avec embrayage électromagnétique	V....
1	boîte de contrôle	variostop 1F82AV2208
	- bloc d'alimentation	N30
1	transmetteur de position	P5-2
1	jeu d'accessoires standards	B10
	composé de:	protège-courroie complet (pour poulies jusqu'à 132 mm ϕ) jeu de petites pièces pied du moteur éclisse 1 et 2, courte documentation
1	jeu d'accessoires	Z1
	composé de:	tringle complète fiche à 10 broches (Mes100)
1	poulie	

3.1 Accessoires spéciaux

Variocontrol V720	- pièce no. 5900124
Variocontrol V730	- pièce no. 5900125
Protège-courroie (pour poulies jusqu'à 180 mm ϕ)	- pièce no. 7960012
Unité de mémoire Memory Box MB001	- pièce no. 7900052
Carte de mémoire Memory Card MC001	- pièce no. 1111602
Module barrière de lumière réflexe Variolux LSM001	- pièce no. 6100028
Barrière de lumière Variolux LS-001-004 (seulement avec V730)	- pièce no. 6100007
Aimant type EM1..(pour par ex. élévation du pied presseur, bridage, etc.)	- versions livrables voir spécifications «aimants»
Cordon adaptateur pour le branchement aux machines à coudre grande vitesse JUKI avec index -1...-6 (fiches Molex grandes)	- pièce no. 1112298
Cordon adaptateur pour le branchement aux machines à coudre grande vitesse JUKI avec index -7 (Molex Minifit)	- pièce no. 1112367
Cordon adaptateur pour le branchement à BROTHER cl. 737-913 sans élévation du pied presseur	- pièce no. 1100182
Cordon adaptateur pour le branchement à BROTHER cl. 737 (affectation comme Brother Mark II)	- pièce no. 1112310
Cordon adaptateur pour le branchement à DAEWOO	- pièce no. 1112311
Cordon adaptateur pour le branchement à MITSUBISHI DY-359	- pièce no. 1112306
Cordon adaptateur pour le branchement aux machines à coudre grande vitesse AISIN AD320, 340, 345, 3310 et surjet EK1	- pièce no. 1100698
Cordon adaptateur pour le branchement à TOYOTA LS2-AD158-203	- pièce no. 1112476
Câble de rallonge pour transmetteur externe de valeur de consigne, d'env. 750 mm longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111845
Câble de rallonge pour transmetteur externe de valeur de consigne, d'env.1500 mm longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111787
Fiche à 5 broches avec anneau fileté pour brancher une autre commande externe	- pièce no. 0501278
Transmetteur externe de valeur de consigne type EB301 avec ligne de raccordement d'env. 250 mm de longueur et fiche à 5 broches avec anneau fileté	- pièce no. 41.0011
Transmetteur externe de valeur de consigne type EB302 (ressort plus souple) avec ligne de raccordement d'env. 250 mm de longueur et fiche à 5 broches avec anneau fileté	- pièce no. 41.0012
Actionnement à pédale type FB302 pour travail en position debout avec câble de raccordement d'env. 1400 mm de longueur et fiche	- pièce no. 4160018
Cordon pour la compensation du potentiel de 700 mm longueur, LIY 2,5 mm², gris, avec cosses terminales de câble fourchées des deux côtés	- pièce no. 1100313
Pièce de raccord pour transmetteur de position	- pièce no. 0300019
Câble de rallonge pour transmetteur de position P5-... d'env. 1100 mm de longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111584
Câble de rallonge pour transmetteur de position P5-... d'env. 315 mm de longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111229
Genouillère type KN3 (bouton-poussoir) avec cordon d'env. 950 mm de longueur sans fiche	- pièce no. 58.0013
Transformateur de lumière	- prière d'indiquer la tension de secteur et d'éclairage (6,3V ou 12V)
Fiche à 3 broches avec anneau fileté	- pièce no. 0500402
Fiche à 10 broches (Hirschmann Mes100)	- pièce no. 0500357

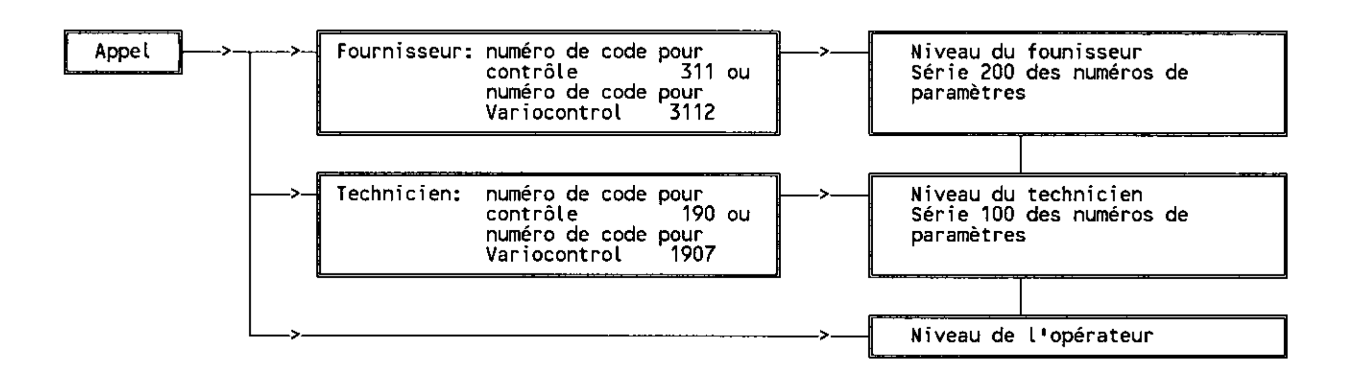
4. Commande du contrôle sans Variocontrol

4.1 Autorisation d'accès lors de la programmation

La programmation est distribuée sur différents niveaux pour eviter le changement involontaire des fonctions présélectionnées.

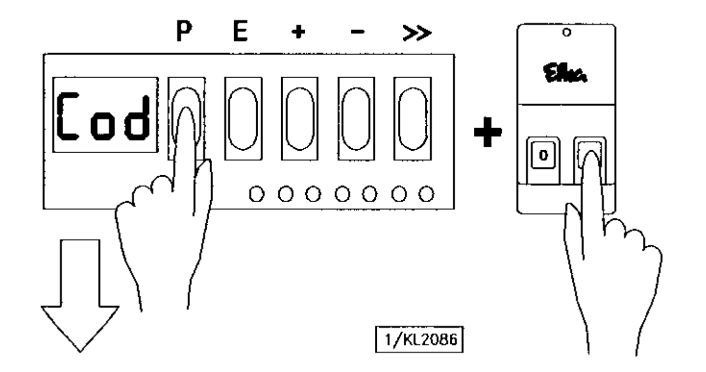
Les personnes suivantes peuvent accéder:

- le fournisseur au niveau maximum supérieur et tous les niveaux inférieurs par numéro de code
- le technicien au premier niveau supérieur et tous les niveaux inférieurs par numéro de code
- l'opérateur au niveau le plus bas sans numéro de code

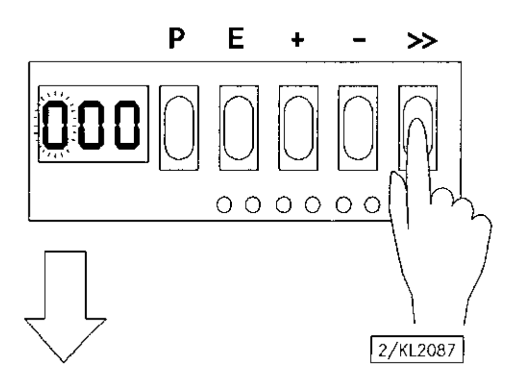


4.2 Programmation du numéro de code

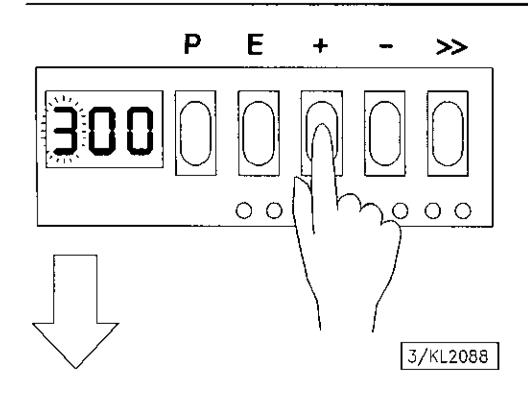
Sélectionner les niveaux de programmation en introduisant un numéro de code prédéfini, comme montre l'exemple suivant:



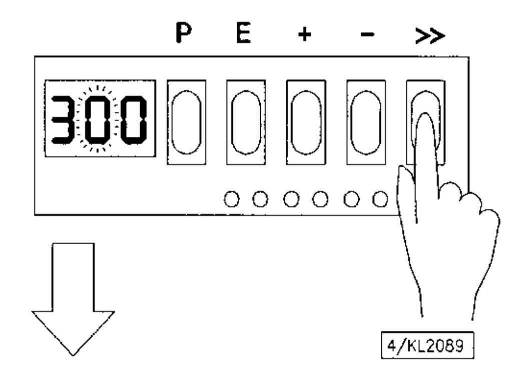
Appuyer sur la touche P et connecter le secteur.



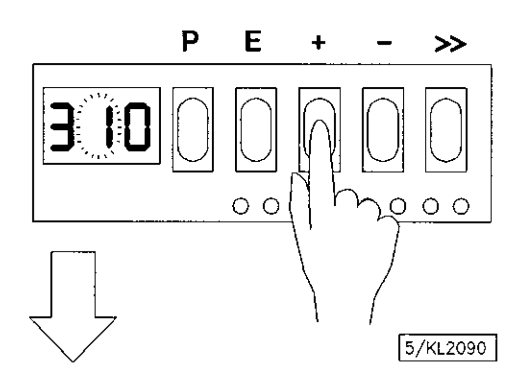
Appuyer sur la touche > > (premier chiffre clignote).



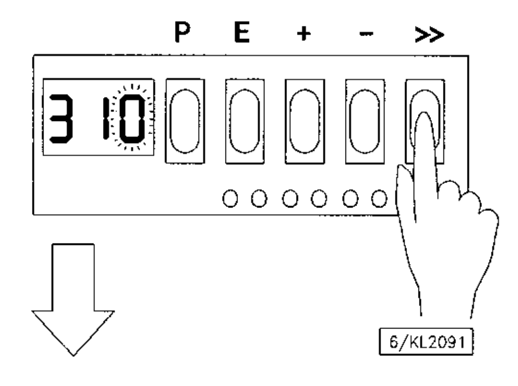
Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le premier chiffre.



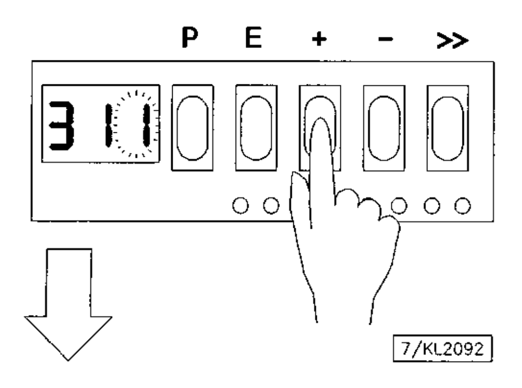
Appuyer sur la touche > > (second chiffre clignote).



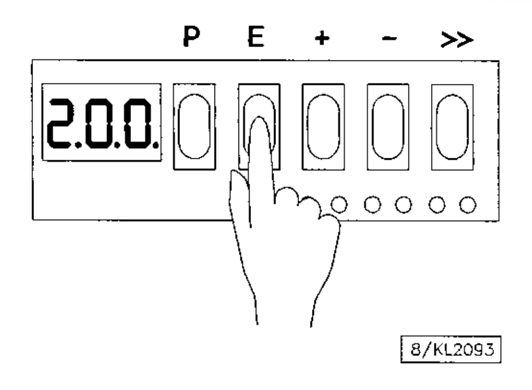
Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le second chiffre.



Appuyer sur la touche > > (troisième chiffre clignote).



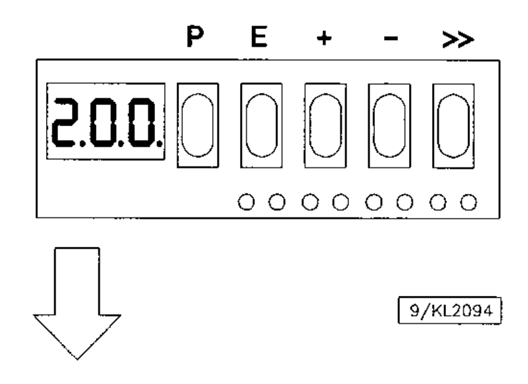
Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le troisième chiffre.



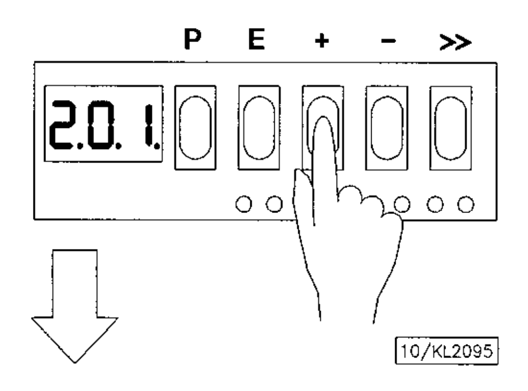
Appuyer sur la touche E; affichage du numéro du paramètre.
Cela est indiqué par les points entre les chiffres.

4.3 Sélection des paramètres

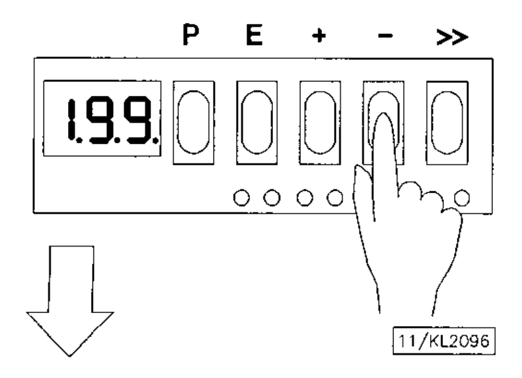
4.3.1 Sélection par l'intermédiaire des touches +/-



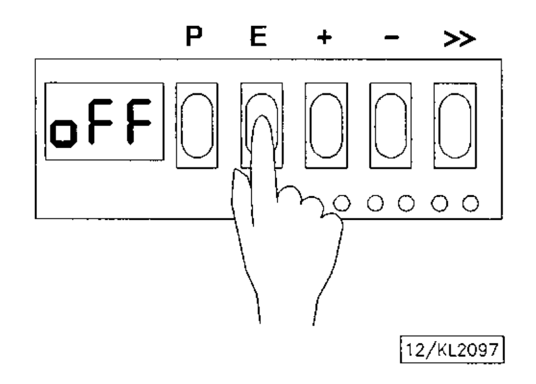
Après avoir introduit le numéro de code sur le niveau de programmation.



Sélectionner le prochain paramètre en appuyant sur la touche +.

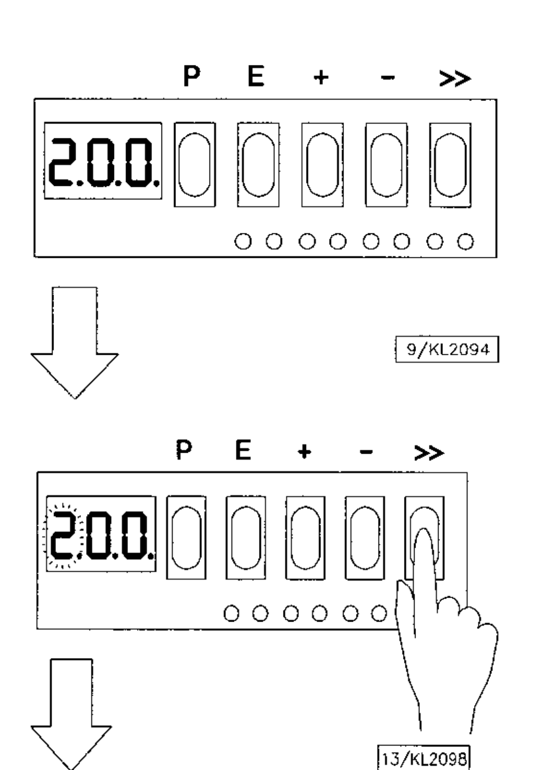


Sélectionner le paramètre précédent en appuyant sur la touche +.



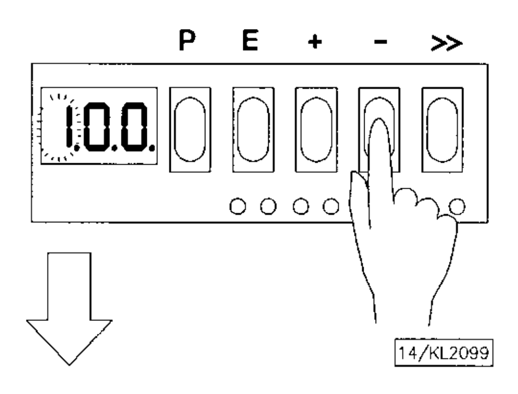
Appuyer sur la touche E; affichage de la valeur du paramètre.

4.3.2 Sélection directe

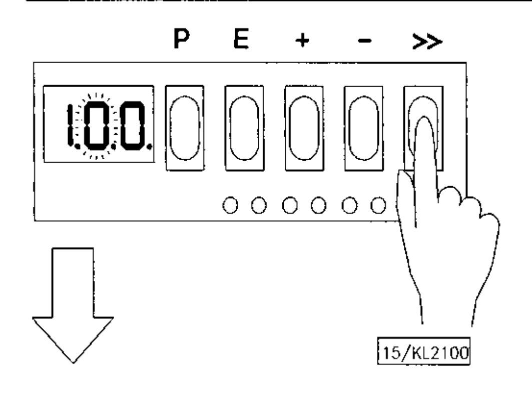


Après avoir introduit le numéro de code sur le niveau de programmation.

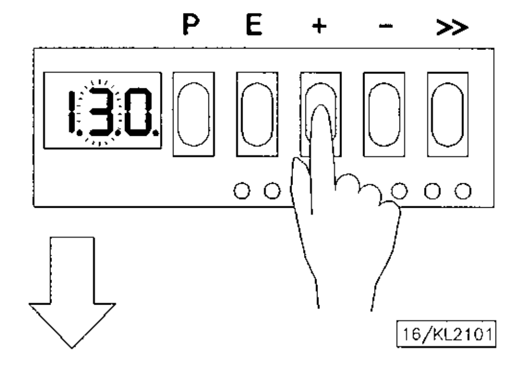
Appuyer sur la touche > > (premier chiffre clignote).



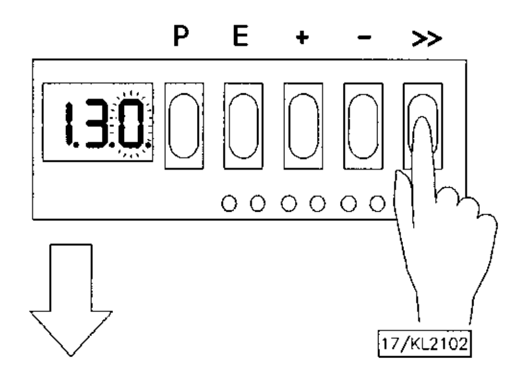
Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le premier chiffre.



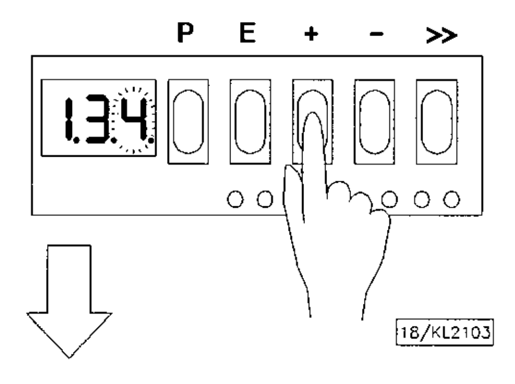
Appuyer sur la touche > > (second chiffre clignote).



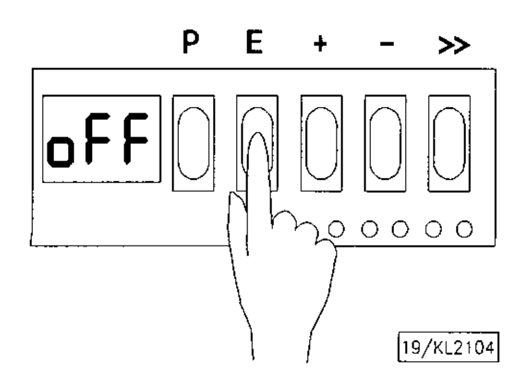
Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le second chiffre.



Appuyer sur la touche > > (troisième chiffre clignote).

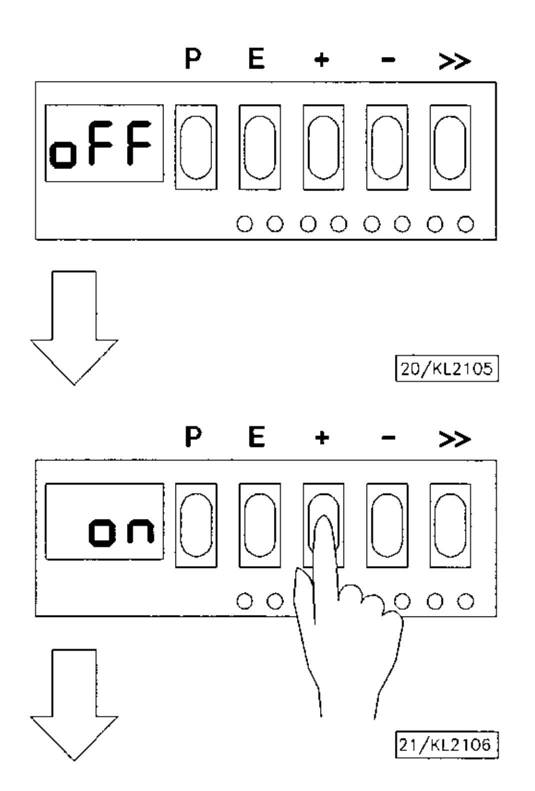


Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le troisième chiffre.



Appuyer sur la touche E; affichage de la valeur du paramètre.
Il n'ya pas de points entre le chiffres.

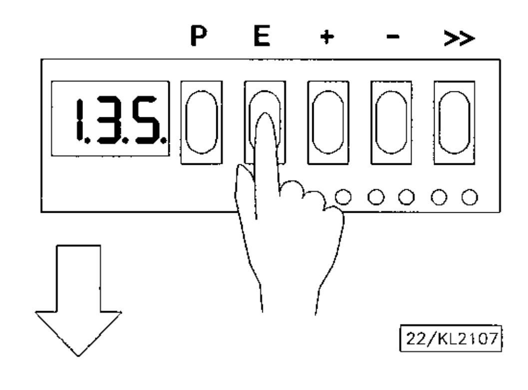
4.4 Changer la valeur des paramètres



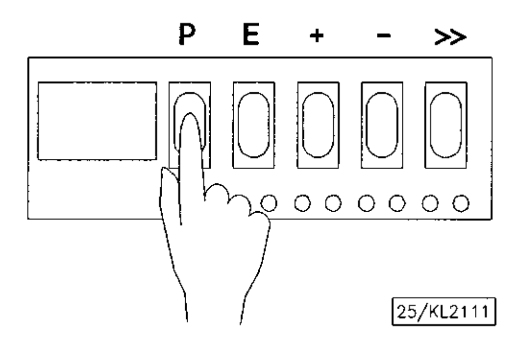
Affichage après avoir sélecionné la valeur du paramètre.

Appuyer sur la touche + et/ou - pour changer la valeur du paramètre.

Possibilité no. 1:



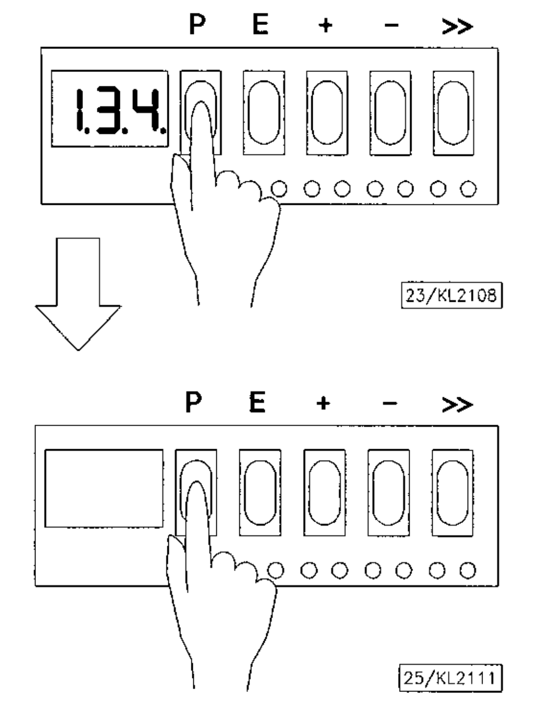
Appuyer sur la touche E; affichage du prochain numéro de paramètre.



Appuyer sur la touche P. La programmation est terminée.

Les valeurs des paramètres changées seront mémorisées par le prochain début de la couture!

Possibilité no. 2:



Appuyer sur la touche P; affichage du même numéro de paramètre.

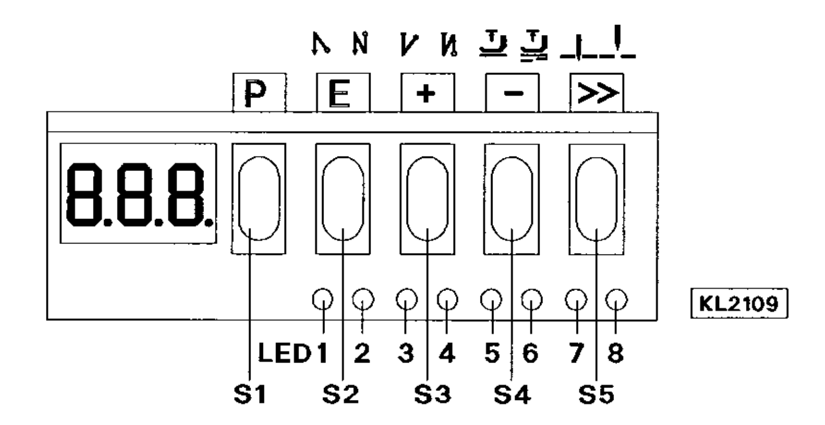
Appuyer sur la touche P. La programmation est terminée.

Les valeurs des paramètres changées seront mémorisées par le prochain début de la couture!

4.5 Changer toutes les valeurs des paramètres sur le niveau de l'opérateur

Toutes les valeurs des paramètres du niveau de l'opérateur (voir liste des paramètres) peuvent être changées sans introduire un numéro de code.

• Appuyer sur la touche P	=>	Affichage du premier numéro de paramètre.
• Appuyer sur la touche E	=>	Affichage de la valeur du paramètre.
• Appuyer sur les touches +/-	=>	La valeur du paramètre est changée.
• Appuyer sur la touche E	=>	Affichage du prochain paramètre.
• Appuyer sur la touche E	=>	Affichage de la valeur du paramètre.
• Appuyer sur les touches +/- etc.	=>	La valeur du paramètre est changée.
• Appuyer 2x sur la touche P	=>	La programmation sur le niveau de l'opérateur est terminée.



4.6 Fonctions commutables

Les fonctions commutables peuvent être changées en appuyant sur une touche. L'état de commutation est indiqué par diodes lumineuses (DEL). Voir illustration ci-dessus!

Table: Affectation des fonctions aux touches et aux DEL

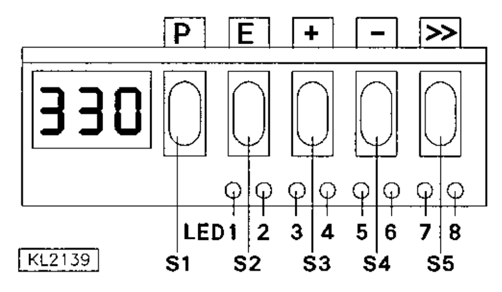
Fonction	Touche		DEL numéro	
Bridage initial simple	E	(S2)	1 = marche	2 = arrêt
Bridage initial double	E		1 = arrêt	2 = marche
Bridage initial arrêt	E		1 = arrêt	2 = arrêt
Bridage final simple	+	(S3)	3 = marche	4 = arrêt
Bridage final double	+		3 = arrêt	4 = marche
Bridage final arrêt	+		3 = arrêt	4 = arrêt
Élévation du pied presseur à l'arrêt pendant la couture (automatique)	-	(S4)	5 = marche	6 = arrêt
Élévation du pied presseur en fin de couture (automatique)	-		5 = arrêt	6 = marche
Élévation du pied presseur à l'arrêt pendant la couture et en fin de couture (automatique)	-		5 = marche	6 = marche
Élévation du pied presseur arrêt	-		5 = arrêt	6 = arrêt
Position de base en bas (position 1)	>>	(S5)	7 = marche	8 = arrêt
Position de base en haut (position 2)	>>		7 = arrêt	8 = marche

4.7 Entrée directe de la limitation de la vitesse maximale (DED)

La vitesse maximale peut être limitée au niveau typique à l'application directement par les touches +/- sur le Variocontrol pendant la marche ou à l'arrêt intermédiaire de la machine.
Cette fonction est bloquée après la coupe et/ou en début de couture. La valeur actuelle est indiquée sur la console et doit être multipliée par 10.

Exemple:

La valeur 330 sur la console du contrôle correspond à une vitesse de 3300 t/mn.



4.8 Identification du programme sur le contrôle

Fonctions sans Variocontrol	Paramètre
Affichage du numéro de programme, de l'index de modification et du numéro d'identification	179

Après avoir sélectionné le paramètre 179, l'information suivante apparaît de suite sur la console:

Exemple:

- Sélectionner paramètre 179 et appuyer sur la touche E!
- Le numéro de programme (2203) indiqué sur la console est réduit d'un chiffre! Continuer en appuyant sur la touche > > !
- L'index de modification (A) du programme est indiqué sur la console! Continuer en appuyant sur la touche > > !
- Numéro d'identification chiffre 1 et 2! Continuer en appuyant sur la touche > > !
- Numéro d'identification chiffre 3 et 4! Continuer en appuyant sur la touche > > !
- Numéro d'identification chiffre 5 et 6!

La procédure est quittée après avoir appuyé deux fois sur la touche P. La commande par moteur électrique est de nouveau en état de marche. La routine est également quittée après avoir appuyé la touche E. Le prochain numéro de paramètre est indiqué sur la console.

5. Commande du contrôle sans Variocontrol

5.1 Entrer le numéro de code

1. DÉCONNECTER LE SECTEUR
2. => [P] + CONNECTER LE SECTEUR ==> [C-0000]
3. => [1] => [2] => [3] =>.. Entrer le NUMÉRO DE CODE !
4. => [E] => Si le NUMÉRO DE CODE est incorrect, répéter l'entrée! ==> [C-0000 InFo F1]

   => Si le NUMÉRO DE CODE est correct ==> [F-XXX]

F-XXX = premier numéro de paramètre sur le niveau adressé

5.2 Commande directe

En appuyant sur les touches de chiffre et sur quelques touches de symbole sur le Variocontrol, il est possible d'activer ou désactiver des fonctions.

Exemple bridage initial:

- Bridage initial double sur marche	DEL sur la touche 7 en haut s'allume	I [7] 0
Appuyer brièvement sur la touche 7 - Bridage initial sur arrêt	DEL sur la touche 7 les deux éteints	0 [7] 0
Appuyer brièvement sur la touche 7 - Bridage initial simple sur marche	DEL sur la touche 7 en bas s'allume	0 [7] I

5.3 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur

>> SI LE NUMÉRO DE CODE N'A PAS ÉTÉ ENTRÉ <<

1. => [P] => Touche DEL P clignote ! ==> [ ]
2. => [E] => Affichage du premier paramètre sur le niveau! Le numéro de paramètre n'apparaît pas ! ==> [aaa bbb]

   aaa = Abréviation du paramètre
   bbb = Valeur du paramètre

3. => [+] => [-] => Changer la valeur du paramètre !
4. => [E] => VALEUR DU PARAMETRE est entrée ==> Transfert et affichage du prochain paramètre [aaa bbb]

   OU

   => [P] => VALEUR DU PARAMETRE est entrée !

   => [PROGRAMMATION TERMINÉE !]

5.4 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien et du fournisseur

=> Après l'entrée du NUMÉRO DE CODE Affichage du premier NUMÉRO DE PARAMETRE ==> | F-XXX |

=> Continuer avec point no. 3. ! <=

=> Adressage à la fin d'une couture !

1. => [P] => Le chiffre de plus grande valeur clignote sur la console! ==> | F-XXX |

2. => [1] => [2] => [3] =>.. Entrer le NUMÉRO DE PARAMETRE désiré

3. => [E] => Si le NUMÉRO DE PARAMETRE est incorrect, répéter l'entrée ! ==> | F-XXX / InFo F1 |

   => Si le NUMÉRO DE PARAMETRE est correct ==> | F-XXX / aaa bbb |

F-XXX = Numéro de paramètre adressé
aaa = Abréviation du paramètre
bbb = Valeur du paramètre

4. => [+] => [-] -> Changer la valeur du paramètre !

5. => [E] => VALEUR DU PARAMETRE est entrée ==> Transfert et affichage du prochain paramètre | F-XXX / aaa bbb |

   OU

   => [P] => VALEUR DU PARAMETRE est entrée ==> Adressage d'un nouveau NUMÉRO DE PARAMETRE est possible comme au point no. 1. | F-XXX |

   OU

   => [P] => [P] => Actionner 2 x ==> | PROGRAMMATION TERMINÉE! |

5.5 La procédure d'installation rapide (SIR)

SIR offre la posibilité de faire les réglages les plus importants pour la première mise ne service en utilisant un menu. **Pour des raisons de sécurité le menu doit être exécuté complètement et point par point, de manière à garantir le réglage correct de tous les paramètres !**
Le réglage normal des paramètres n'est pas affecté.

5.5.1 Mise en service par SIR

=> [P] + CONNECTER LE SECTEUR ==> | C-0000 |

5.5.2 Sélection de la langue de l'affichage multilingue

=> [+] => Évantail des langues possibles (langue actuelle clignote) ==> [dEU USA / ESP FrA]

=> [+] => Sélection de la langue désirée ==> [dEU USA / ESP FrA]

5.5.3 Vitesse de positionnement

=> [E] => Réglage de la vitesse de positionnement ==> [vit LEnt / n1 0200]

=> [+] => [-] => Changer la valeur

5.5.4 Vitesse maximale

=> [E] => Réglage de la vitesse maximale ==> [vit rAPi / n2^ 4000]

=> [+] => [-] => Changer la valeur

5.5.5 Terminer la procédure d'installation rapide

=> [E] => Entrée dans le déroulement normal après SECTEUR CONNECTÉ ==> [4000 / 1F82AV]

5.5.6 Affichage multilingue

dEU USA ESP FrA				Sélection de la langue
niEdriG n1 0200	Lo SPEEd n1 0200	vEL bAJA n1 0200	vit LEnt n1 0200	Vitesse de positionnement
hoch n2^ 4000	hi SPEEd n2^ 4000	vEL ALtA n2^ 4000	vit rAPi n2^ 4000	Vitesse maximale

5.6 Entrée directe de la limitation de la vitesse maximale (DED)

```
Limite supérieure de la vitesse maximale (n2)    ==> 111
Limite inférieure de la vitesse maximale (n2_)   ==> 121
```

La vitesse maximale peut être limitée au niveau typique à l'application directement par les touches +/- sur le Variocontrol uniquement à l'arrêt de la machine en dehors de la couture. La valeur actuelle est indiquée sur la console. La gamme de réglage est entre les vitesses réglées par le paramètre 111 (limite supérieure) et paramètre 121 (limite inférieure).

Valeur actuelle sur la console, en mode direct

```
| 3300   |  ==> Affichage de la vitesse nmax
| xx82xV |  ==> Type de contrôle

=> [+] => [-]  ==> Changer la valeur
```

Nouvelle valeur sur la console, après avoir appuyé p.ex. 8 x sur la touche -

```
| 2500   |  ==> Affichage de la vitesse nmax
| xx82xV |  ==> Type de contrôle
```

5.7 Touches d'information de fond (HIT)

(affectation des touches voir illustration dernière page)

Pour l'information rapide de l'opérateur, les valeurs des fonctions activées par les touches 1, 3, 7, 8, et 0 sont indiquées pour environ 3 secondes sur la console du Variocontrol. Pendant ce laps de temps, la valeur correspondante peut être modifiée immédiatement par les touches + et -. L'affichage est maintenu pendant le réglage.
Si la valeur d'une fonction activée doit être modifiée, la touche de fonction correspondante doit être pressée un peu plus longtemps. La fonction est brièvement désactivée ou commutée. Ensuite la fonction est de nouveau indiquée sur la console avec la valeur correspondante.

5.7.1 Exemples pour HIT

Augmenter le comptage des points de couture de 20 à 25 points.
Fonction comptage des points (touche 1) était désactivée.

```
| 4000   |   Affichage après secteur connecté:
| 1F82AV |   -> Vitesse maximale
             -> Code de désignation

[1]          Appuyez brièvement sur la touche 1.
             DEL auprès de la touche 1 s'allume,
             la fonction comptage des points est activée.

|Stc  020|   Affichage:
             20 points sont réglés

[+]          Appuyez sur la touche +,
             le nombre de points augmente.
```

Stc 025	Affichage: quand 25 points sont réglés.
4000 1F82AV	Affichage après environ 3 secondes: -> Vitesse maximale -> Code de désignation

La fonction comptage des points (touche 1) était déjà activée.

4000 1F82AV	Affichage après secteur connecté: -> Vitesse maximale -> Code de désignation
1	Appuyez sur la touche 1 pendant 1 seconde, au moins, DEL auprès de la touche 1 s'éteint brièvement, la fonction comptage des points reste activée.
Stc 020	Affichage: 20 points sont réglés.
+	Appuyez sur la touche +, le nombre de points augmente.
Stc 025	Affichage: quand 25 points sont réglés.
4000 1F82AV	Affichage après environ 3 secondes: -> Vitesse maximale -> Code de désignation

La nouvelle valeur est mémorisée par le début de la couture.

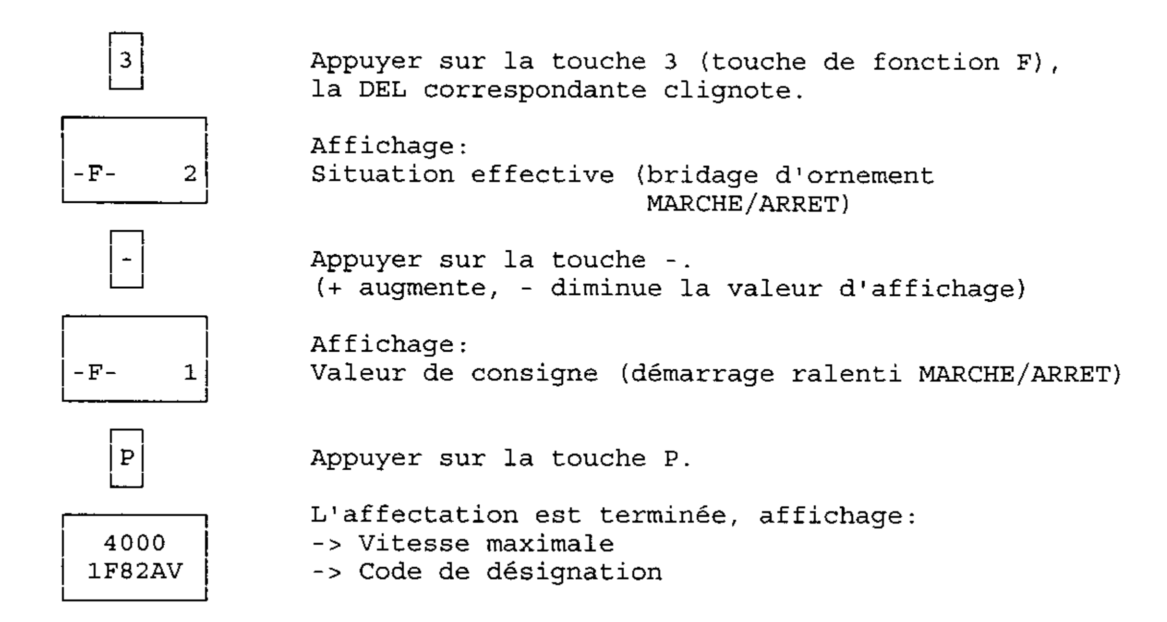
La touche de fonction F

La touche de fonction (touche 3) sert à l'activation ou désactivation (ON/OFF) directe de différents paramètres, même d'un niveau supérieur.
Elle peut par exemple être affectée aux fonctions suivantes:

1. SSt Démarrage ralenti MARCHE/ARRET
2. SrS Bridage d'ornement MARCHE/ARRET
3. LSS Début de la couture bloqué avec barrière de lumière découverte MARCHE/ARRET

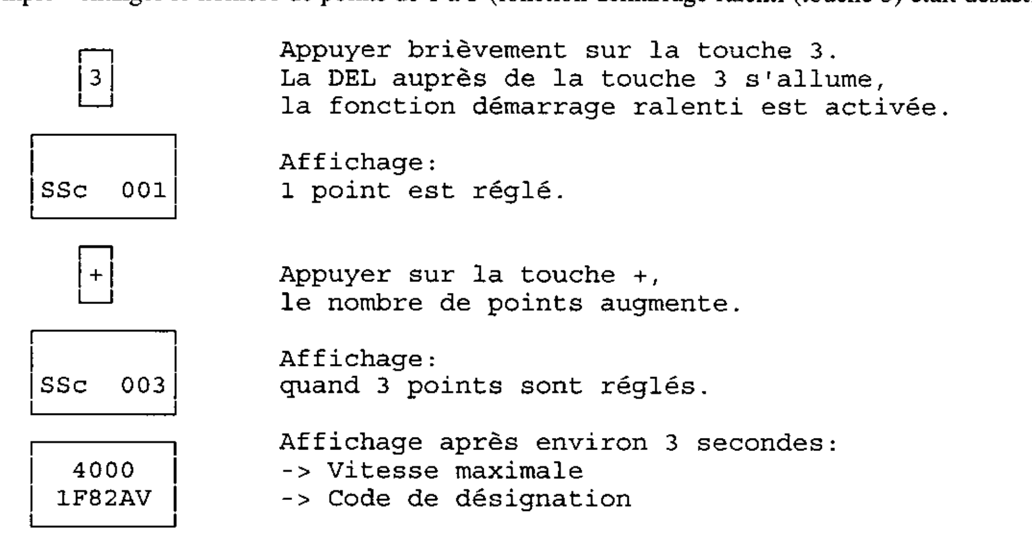
L'affectation de la touche peut être modifiée comme suit:

4000 1F82AV	Affichage après secteur connecté: -> Vitesse maximale -> Code de désignation
P	Appuyer sur la touche P.
E	Appuyer sur la touche E.



Touche / Affichage	
3	Appuyer sur la touche 3 (touche de fonction F), la DEL correspondante clignote.
-F- 2	Affichage: Situation effective (bridage d'ornement MARCHE/ARRET)
-	Appuyer sur la touche -. (+ augmente, - diminue la valeur d'affichage)
-F- 1	Affichage: Valeur de consigne (démarrage ralenti MARCHE/ARRET)
P	Appuyer sur la touche P.
4000 1F82AV	L'affectation est terminée, affichage: -> Vitesse maximale -> Code de désignation

Le nombre de points du démarrage ralenti peut être modifié comme suit:
Exemple - changer le nombre de points de 1 à 3 (fonction démarrage ralenti (touche 3) était désactivée.



Touche / Affichage	
3	Appuyer brièvement sur la touche 3. La DEL auprès de la touche 3 s'allume, la fonction démarrage ralenti est activée.
SSc 001	Affichage: 1 point est réglé.
+	Appuyer sur la touche +, le nombre de points augmente.
SSc 003	Affichage: quand 3 points sont réglés.
4000 1F82AV	Affichage après environ 3 secondes: -> Vitesse maximale -> Code de désignation

La fonction démarrage ralenti (touche 3) était déjà activée.

Touche / Affichage	
F	Appuyer sur la touche F pendant 1 seconde, au moins, DEL auprès de la touche F s'eteint brièvement, la fonction démarrage ralenti reste activée.
SSc 001	Affichage: 1 point est réglé.
+	Appuyer sur la touche +, le nombre de points augmente.
SSc 003	Affichage: quand 3 points sont réglés.
4000 1F82AV	Affichage après environ 3 secondes: -> Vitesse maximale -> Code de désignation

La nouvelle valeur est mémorisée par le début de la couture .

5.8 Identification du programme

Fonctions avec Variocontrol	Paramètre
Affichage du numéro de programme, de l'index de modification et du numéro d'identification	179

Le numéro de programme avec index apparaît dans la ligne supérieure et un numéro d'identification de 8 chiffres apparaît sur la ligne inférieure de l'affichage.

Exemple d'affichage paramètre 179:

```
- Numéro de programme: 2200  /  Index: A      ==>     |PrG2200A|
- Numéro d'identification:      95061411      ==>     |95061411|
```

5.9 Affichage de la vitesse effective

Fonctions avec Variocontrol	Paramètre
Affichage de la vitesse effective (nIS)	139

Quand le paramètre 139 est activé (ON), les informations suivantes seront affichées sur la console:

Pendant que la machine est en marche:
- La vitesse actuelle
Exemple: 2350 rotations par minute

```
2350
```

Pendant que la machine est à l'arrêt:
- La vitesse maximale réglée et le type de contrôle
Exemple: 3300 rotations par minute et type de contrôle XY82ZV

```
3300
XY82ZV
```

`A l'arrêt dans la couture:
- L'affichage d'arrêt
Exemple:

```
StoP
```

6. Mise en service

La machine est en état de marche immédiatement après:

- le montage du moteur et du transmetteur de position
- l'adaptation du contrôle à la machine à coudre
- le réglage des positions de l'aiguille sur le transmetteur de position

7. Réglage de fonctions de base

7.1 Vitesse de positionnement

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse de positionnement	(n1)	110

La vitesse de positionnement peut être réglée avec le paramètre 110 sur le contrôle entre 70...390 t/mn.
Quand on utilise un Variocontrol, voir également le chapitre «La procédure d'installation rapide (SIR)»!

7.2 Vitesse maximale

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse maximale	(n2)	111

Quand on utilise un Variocontrol, voir également le chapitre «La procédure d'installation rapide (SIR)»!

Remarque:
Pour la vitesse maximale de la machine à coudre voir les instructions du fabricant de la machine à coudre.

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

7.3 Positions

Avant d'ajuster le transmetteur de position, vérifier que le sens de rotation de l'arbre du moteur est correctement réglé!



Attention!
Si le moteur est installé de manière différente, par ex. à un angle différent ou avec renvoi, vérifier que le sens de rotation est correct. Éventuellement, les positions doivent être de nouveau réglées.

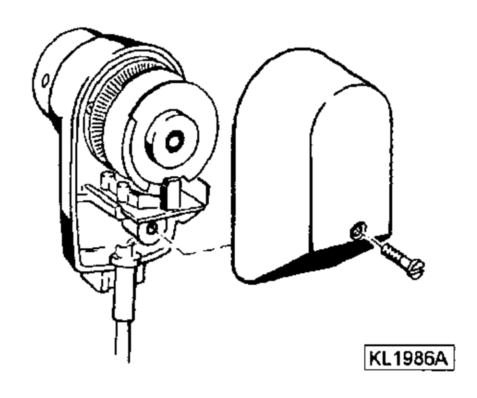


Attention!
Déconnecter le secteur avant d'ajuster les disques de positionnement.



Attention!
S'y prendre avec précaution en ajustant les disques de positionnement.
Risque de blessure.
Assurer que les disques de positionnement et du générateur (disque intérieur) ne seront pas endommagés.

Les positions sont réglées comme suit:



- Enlever le couvercle du transmetteur de position après avoir deserrés les vis.
- Sélectionner la position de base **aiguille en bas** (DEL 7 sur le contrôle s'allume) par la touche S5.
- Ajuster le disque central pour position 1 vers la direction désirée.
- Actionner la pédale brièvement en avant.
- Vérifier la position d'arrêt.
- Actionner la pédale en arrière (couper).
- Sélectionner la position de base **aiguille en haut** (DEL 8 sur le contrôle s'allume) par la touche S5.
- Ajuster le disque extérieur pour position 2 vers la direction désirée.
- Actionner la pédale brièvement en avant.
- Vérifier la position d'arrêt.
- Éventuellement, répéter le procédé.
- Sélectionner la position de base désirée par la touche S5.
- Remettre le couvercle et resserrer les vis.

Quand on utilise un Variocontrol, le même procédé peut s'effectuer par la touche 4.

Remarque

Pour les déroulements fonctionnels commandés par la largeur de la fente eventuellement ajuster la largeur de la fente selon ce qui précède. Il faut déclencher le déroulement fonctionnel désiré pour vérifier le réglage. L'angle d'ouverture des transmetteurs de position avec largeur de la fente ajustable ne doit pas être inférieur à 20°.

Remarque

Pour que l'action de coupe s'effectue correctement, les positions 1 et 2 ne doivent jamais chevaucher.

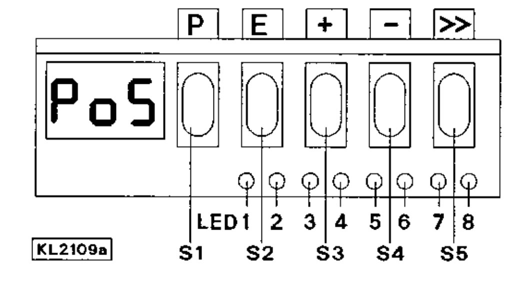
7.4 Affichage des positions des signaux et des arrêts

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Affichage des positions 1 et 2	(Sr3)	172

Le réglage des positions peut être verifié facilement par le paramètre 172.

- Adresser le paramètre 172
- Sans Variocontrol, «PoS» apparaît sur la console du contrôle
- Avec Variocontrol, «Sr3» apparaît sur la console du tableau de commande
- Tourner le volant conformément au sens de rotation du moteur

Affichage sur le contrôle sans Variocontrol



- DEL 7 est activée - correspond à position 1
- DEL 7 est désactivée - correspond à position 1A
- DEL 8 est activée - correspond à position 2
- DEL 8 est désactivée - correspond à position 2A

Affichage sur le Variocontrol

- La touche DEL 1 est activée - correspond à position 1
- La touche DEL 1 est désactivée - correspond à position 1A
- La touche DEL 2 est activée - correspond à position 2
- La touche DEL 2 est désactivée - correspond à position 2A

7.5 Comportement au freinage

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Effet de freinage à vitesses > 800 t/mn	(br1)	207
Effet de freinage à vitesses < 800 t/mn	(br2)	208

L'effet de freinage de la commande par moteur électrique est réglable.
Plus la valeur est élevée, plus la réaction de freinage est forte !
Ceci est valable pour toutes les valeurs de réglage.

7.6 Force de freinage à l'arrêt

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Force de freinage à l'arrêt	(brt)	153

Cette fonction empêche "la migration" involontaire de l'aiguille à l'arrêt.
L'effet peut être vérifié en tournant le volant manuellement.

- La force de freinage est effective à l'arrêt
  - à l'arrêt pendant la couture
  - après la coupe du fil
- L'effet est réglable
- Plus la valeur est élevée, plus la force de freinage est grande
- Elle est effective immédiatement après secteur connecté

7.7 Comportement au démarrage

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Flanc du démarrage	(ALF)	220

La dynamique à l'accélération de la commande par moteur électrique peut être adaptée à la caractéristique de la machine à coudre (légère, lourde).

Haute valeur de réglage = accélération forte

Si les valeurs de réglage du flanc du démarrage sont élevées et de plus, le valeurs des paramètres de freinage sont aussi hautes sur une machine légère, le comportement peut sembler saccadé. Dans ce cas il faudrait essayer d'optimiser les réglages.

7.8 Porte de vitesse

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Porte de vitesse	(dGn)	221
Temps de stabilisation de la porte de vitesse	(tdG)	222

Le réglage de la porte de vitesse et du temps de stabilisation de la porte de vitesse est important pour un positionnement exact. Le point de commutation de la porte de vitesse résulte de la vitesse de positionnement + la valeur en paramètre 221; exemple: n1 = 180 t/mn + valeur 100 = 280 t/mn.

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

8. Fonctions sans Variocontrol

8.1 Premier point après secteur connecté

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
1 point en npos après SECTEUR CONNECTÉ	(Sn1)	231

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

Pour la protection de la machine à coudre le premier point après secteur connecté s`effectue en vitesse de positionnement, indépendamment de la position de la pédale et de la fonction du démarrage ralenti, lorsque le paramètre 231 est activé.

8.2 Démarrage ralenti

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Démarrage ralenti marche/arrêt	(SSt)	134

Fonction:
- après secteur connecté
- au début d'une nouvelle couture
- vitesse limitée (n6), commandée par la pédale
- vitesse inférieure d'une fonction parallèle domine (par ex. bridage initial, comptage des points)
- le comptage des points est synchronisé sur la position 1
- interruption par la pédale en position 0
- fin en talonnant la pédale à fond (position -2)

Quand un Variocontrol est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 3) est possible!

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Démarrage ralenti marche/arrêt	(-F-)	008 = 1

8.2.1 Vitesse du démarrage ralenti

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse du démarrage ralenti	(n6)	115

Lors de la programmation des valeurs des paramètres de 4 chiffres dans le contrôle (sans Variocontrol), il faut multiplier par 10 la valeur de 3 chiffres affichée.

8.2.2 Points du démarrage ralenti

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Points du démarrage ralenti	(SSc)	100

Le premier point après secteur connecté s'effectue en vitesse de positionnement, indépendamment du réglage du démarrage ralenti, quand la fonction «point lent après secteur connecté» a été sélectionnée.

8.3 Élévation du pied presseur

Fonctions sans Variocontrol		Touche sur le contrôle
Automatique pendant la couture	DEL 5 s'allume	Touche S4
Automatique après la coupe du fil	DEL 6 s'allume	Touche S4

Fonctions avec Variocontrol		Touche sur le Variocontrol
Automatique pendant la couture	DEL sur la touche 5 s'allume	
Automatique après la coupe du fil	DEL sur la touche 6 s'allume	

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Retard d'activation avec la pédale en position -1	(t2)	201
Retard du démarrage à partir du pied levé	(t3)	202
Temps de l'excitation complète	(t4)	203
Courant de maintien de l'élévation du pied presseur	(t5)	204
Retard après le raclage du fil jusqu'à l'élévation du pied presseur	(t7)	206
Retard après la coupe du fil sans racleur jusqu'à l'élévation du pied	(tFL)	211

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

Le pied presseur est levé:

- pendant la couture
  - en talonnant la pédale (position -1)
    ou automatiquement (avec touche S4 sur le contrôle, DEL 5 s'allume)
    ou automatiquement (touche 5 sur le Variocontrol)
  - en actionnant la touche sur la prise B18/1-5, si paramètre 242 = 12
- après la coupe du fil
  - en talonnant la pédale (position -1 ou -2)
    ou automatiquement (avec touche S4 sur le contrôle, DEL 6 s'allume)
    ou automatiquement (touche 6 sur le Variocontrol)
  - en actionnant la touche sur la prise B18/1-5, si paramètre 242 = 12
  - par la barrière de lumière ou par le comptage des points, automatiquement, tant que la pédale ≥ 0

L'élévation involontaire du pied avant la coupe du fil, en changeant la pédale de la position 0 à la position -2, peut être empêchée par le réglage d'un retard d'activation (t2) par le paramètre 201.

La force de maintien du pied presseur levé:

Le pied presseur est levé par l'excitation complète. L'excitation partielle suit automatiquement afin de réduire la charge pour le contrôle et pour l'aimant connecté.
La durée de l'excitation complète est réglée par paramètre 203, la force de maintien à l' excitation partielle par paramètre 204.



Attention!
Une force de maintien trop grande peut mener à la destruction de l'aimant et du contrôle. Observer la durée d'activation autorisée de l'aimant et régler la valeur appropriée selon la table suivante.

Palier	Durée d'activation	Effet
1	12,5 %	faible force de maintien
2	25 %	
3	37,5 %	
4	50 %	
5	62,5 %	
6	75 %	
7	87,5 %	
0	100 %	grande force de maintien

Le pied presseur s'abaisse:

· à partir de l'élévation manuelle du pied: ramener la pédale à la position 0
· à partir de l'élévation automatique du pied: ramener la pédale à la position 1/2 (légèrement en avant)

En actionnant la pédale en avant à partir du pied presseur levé, le retard d'activation (t3) réglable par paramètre 202 s'active.

8.4 Bridage initial

Fonctions sans Variocontrol		Touche sur le contrôle
Bridage initial simple	DEL 1 s'allume	Touche S2
Bridage initial double	DEL 2 s'allume	
Bridage initial arrêt	les deux DEL éteints	

Fonctions avec Variocontrol		Touche sur le Variocontrol
Bridage initial simple	DEL en bas s'allume	Touche 7
Bridage initial double	DEL en haut s'allume	
Bridage initial arrêt	les deux DEL éteints	

Le bridage initial commence en actionnant la pédale en avant au début de la couture. A partir du pied levé, le bridage se retarde du temps t3 (retard du démarrage à partir du pied levé).
Le bridage s'effectue automatiquement en vitesse du bridage initial. L'interruption est impossible. Si le démarrage ralenti s'effectue parallèlement la vitesse inférieure correspondante domine.
L'activation du bridage initial est synchronisée sur la position 1.
A la fin de la section en arrière le règle-point et après un laps de temps t1 la vitesse du bridage initial sont désactivés. La commande par la pédale est alors de nouveau libérée.
Le comptage est synchronisé sur la position 1.

8.4.1 Vitesse du bridage initial

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse du bridage initial	(n3)	112

Lors de la programmation des valeurs des paramètres de 4 chiffres dans le contrôle (sans Variocontrol), il faut multiplier par 10 la valeur de 3 chiffres affichée.

8.4.2 Points du bridage initial

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Nombre de points en avant	(Arv)	000
Nombre de points en arrière	(Arr)	001

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

Les points pour le bridage initial en avant et en arrière peuvent être programmés par l'intermédiaire des paramètres ci-dessus mentionnés dans le contrôle ou sur un Variocontrol connecté.
Les points du bridage initial peuvent aussi être changés directement sur le contrôle, comme décrit dans le chapitre «Changer toutes les valeurs des paramètres sur le niveau de l'opérateur».
Quand on utilise un Variocontrol, les points peuvent être changés par les touches 7 et +/-. Voir le chapitre «Touches d'information de fond (HIT)».

8.4.3 Rectification des points et libération de la vitesse

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Temps pour la rectification des points	(t8)	150
Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial	(t1)	200

Par l'intermédiaire du paramètre 200 on peut influer sur la libération de la vitesse.

Pour des méchanismes de bridage lents, il existe la possibilité en bridage initial de désactiver le règle-point avec retard pendant un temps t8 (rectification des points du bridage initial), ce qui prolonge la section en arrière. Ce temps peut être sélectionner par paramètre 150.

8.4.4 Bridage initial double

La section en avant est exécutée pendant un nombre réglable de points. Puis le signal pour le règle-point est émis et la section en arrière est exécutée. Les nombres de points sont réglables individuellement pour les deux sections.

8.4.5 Bridage initial simple

Le signal du règle-point est émis pendant un nombre réglable de points et la section en arrière est exécutée.

8.5 Bridage final

Fonctions sans Variocontrol		Touche sur le contrôle
Bridage final simple	DEL 3 s'allume	Touche S3
Bridage final double	DEL 4 s'allume	
Bridage final arrêt	les deux DEL éteints	

Fonctions avec Variocontrol		Touche sur le Variocontrol
Bridage final simple Bridage final double Bridage final arrêt	DEL en haut s'allume DEL en bas s'allume les deux DEL éteints	Touche 8

Le bridage final commence soit en talonnant la pédale, lors d'une couture avec comptage des points à la fin du comptage, soit à partir de la couture de la barrière de lumière à la fin des points de compensation commandés par la barrière de lumière. Le règle-point est activé immédiatement dès l'arrêt. Le point d'activation du signal se retarde du temps t3 (retard du démarrage à partir du pied levé) à partir du pied levé. La première position d'entrée 1 compte pour 0 points chaque fois que la fonction est activée hors de la position 1. Le comptage et la désactivation du règle-point sont synchronisés sur la position 1.
En pleine marche le signal n'est activé que lorsque la vitesse du bridage final est atteinte, et après la synchronisation sur la position 2. Le bridage final s'effectue automatiquement. L'interruption est impossible.

8.5.1 Vitesse du bridage final

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse du bridage final	(n4)	113

Lors de la programmation des valeurs des paramètres de 4 chiffres dans le contrôle (sans Variocontrol), il faut multiplier par 10 la valeur de 3 chiffres affichée.

8.5.2 Points du bridage final

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Nombre de points en arrière	(Err)	002
Nombre de points en avant	(Erv)	003

Les points pour le bridage final en arrière et en avant peuvent être programmés par l'intermédiaire des paramètres ci-dessus mentionnés dans le contrôle ou sur un Variocontrol connecté.
Les points du bridage final peuvent aussi être changés directement sur le contrôle, comme décrit dans le chapitre «Changer toutes les valeurs des paramètres sur le niveau de l'opérateur».
Quand on utilise un Variocontrol, les points peuvent être changés par les touches 8 et +/-. Voir le chapitre «Touches d'information de fond (HIT)».

8.5.3 Rectification des points et dernier point en arrière

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Dernier point en arrière marche/arrêt	(FAr)	136
Temps pour la rectification des points	(t9)	151

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

L'aimant de bridage en bridage final peut se retarder en entrant un temps pour le rectification des points (t9) par le paramètre 151.

Pour quelques processus de couture il serait désirable que l'aimant de bridage en bridage final ne soit déconnecté qu'après la coupe. On peut sélectionner cette fonction par le paramètre 136.

8.5.4 Bridage final double

La section en arrière est exécutée pendant un nombre de points, le règle-point est ensuite désactivé et la section en avant est exécutée. Le nombre de points est réglable individuellement pour les deux sections.
A la fin de la section en avant, la fonction de coupe est commencée. Pendant tout le procédé, la vitesse de couture est réduite à la vitesse du bridage final, à l'exception du dernier point qui s'effectue en vitesse de positionnement.
Pour des méchanismes de bridage lents, il existe la possibilité en bridage final double, de retarder la désactivation du règle-point pendant le temps t9 (rectification des points du bridage final).

8.5.5 Bridage final simple

Le bridage final simple s'effectue en la vitesse du bridage final. Pendant le dernier point la vitesse est réduite à la vitesse de positionnement. Le règle-point, dépendant du paramètre 136 reste activé ou est désactivé.

- Paramètre F-136 = ON dernier point en arrière
- Paramètre F-136 = OFF dernier point en avant

8.6 Bridage d'ornement initial

Fonctions sans Variocontrol		Touche sur le contrôle
Fonction bridage d'ornement marche/arrêt		135
Bridage d'ornement initial simple	DEL 1 s'allume	Touche S2
Bridage d'ornement initial double	DEL 2 s'allume	
Bridage d'ornement initial arrêt	les deux DEL éteints	

Fonctions avec Variocontrol		Touche sur le Variocontrol
Fonction bridage d'ornement marche/arrêt	(SrS)	135
Bridage d'ornement initial simple	DEL en bas s'allume	Touche 7
Bridage d'ornement initial double	DEL en haut s'allume	
Bridage d'ornement initial arrêt	les deux DEL éteints	

Les paramètres de la vitesse du bridage initial et des points du bridage en avant et en arrière sont identiques au bridage initial standard.

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Temps d'arrêt du bridage d'ornement	(tSr)	210

Différence par rapport au bridage initial standard:
· La commande par moteur électrique s'arrête pour la commutation du règle-point
· Le temps d'arrêt est réglable

Quand un Variocontrol est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 3) est possible!

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Bridage d'ornement marche/arrêt	(-F-)	008 = 2

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

8.7 Bridage d'ornement final

Fonctions sans Variocontrol		Touche sur le contrôle
Fonction bridage d'ornement marche/arrêt		135
Bridage d'ornement final simple	DEL 3 s'allume	Touche S3
Bridage d'ornement final double	DEL 4 s'allume	
Bridage d'ornement final arrêt	les deux DEL éteints	

Fonctions avec Variocontrol		Touche sur le Variocontrol
Fonction bridage d'ornement marche/arrêt	(SrS)	135
Bridage d'ornement final simple	DEL en haut s'allume	Touche 8
Bridage d'ornement final double	DEL en bas s'allume	
Bridage d'ornement final arrêt	les deux DEL éteints	

Les paramètres de la vitesse du bridage final et des points du bridage en arrière et en avant sont identiques au bridage final standard.

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Temps d'arrêt du bridage d'ornement	(tSr)	210

Différence par rapport au bridage final standard:
- La commande par moteur électrique s'arrête pour la commutation du règle-point
- Le temps d'arrêt est réglable

Quand un Variocontrol est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 3) est possible!

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Bridage d'ornement marche/arrêt	(-F-)	008 = 2

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

8.8 Bridage intermédiaire

L'aimant de bridage peut être activé dans un endroit au choix dans la couture par l'actionnement du bouton-poussoir externe sur la prise B12/1-2.

Voir chapitre «**Schema des connexions**»!

8.9 Suppression / appel du bridage

Effectif pour le bridage standard et d'ornement

En actionnant le bouton-poussoir externe sur la prise B12/2-3 le prochain procédé de bridge peut être supprimé ou appelé une fois.

Voir chapitre «**Schema des connexions**»!

Actionnement	Bridage initial marche	Bridage initial arrêt	Bridage final marche	Bridage final arrêt
Avant le début de la couture	aucun bridage	bridage	---	---
Dans la couture	---	---	aucun bridage	bridage

Le bridage double est exécuté dans les cas ci-dessus.

8.10 Force de maintien du bridage

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Temps d'excitation complète	(t10)	212
Force de maintien du bridage	(t11)	213

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

L'aimant du bridage est activé par l'excitation complète. L'excitation partielle suit automatiquement afin de réduire la charge pour le contrôle et pour l'aimant connecté.
La durée de l'excitation complète est réglée par paramètre 212, la force de maintien à l'excitation partielle par paramètre 213.



Attention!
Une force de maintien trop grande peut mener à la destruction de l'aimant et du contrôle. Observer la durée d'activation autorisée de l'aimant et régler la valeur appropriée selon la table suivante.

Palier	Durée d'activation	Effet
1	12,5 %	faible force de maintien
2	25 %	
3	37,5 %	
4	50 %	
5	62,5 %	
6	75 %	
7	87,5 %	
0	100 %	grande force de maintien

8.11 Coupe-fil

Fonction avec Variocontrol	Touche
Coupe-fil marche/arrêt	Touche 9

Quand un Variocontrol est connecté, la coupe du fil en fin de couture peut être activée ou désactivée par la touche 9.

8.11.1 Vitesse de coupe

Fonction avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse de coupe	(n7)	116

La coupe du fil s'effectue en vitesse de coupe.
Quand le coupe-fil est désactivé, la commande par moteur électrique s'arrête en position 2 en fin de couture; elle s'arrête en position 1 à la fin des coutures programmées.

8.12 Racleur

Fonction avec Variocontrol	Touche
Racleur marche/arrêt	Touche 9

Fonction avec ou sans Variocontrol		Touche
Temps d'activation du racleur	(t6)	205
Retard de la fin du racleur jusqu'à l'élévation du pied presseur	(t7)	206
Retard de l'élévation du pied presseur avec racleur déconnecté	(tFL)	211

Le racleur ne peut être activé que si le coupe-fil est activé en même temps.
La durée d'activation (t6) est réglée par le paramètre 205.
Le temps de retour (t7), réglable par le paramètre 206, empêche l'élévation du pied presseur avant que le racleur soit dans sa position de base.
Si le racleur n'est pas connecté, il y aura un laps de temps (tFL) jusqu'à la élévation du pied presseur.

8.13 Fonctions de la touche «aiguille en haut-en bas»

Fonction avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Mode pour la touche 0 = aucune fonction 1 = aiguille en haut-en bas 2 = aiguille en haut 3 = point individuel 4 = point continu	(Sht)	140

140 = 1; aiguille en haut/en bas
En actionnant la touche sur la prise B3/1-6, la commande par moteur électrique marche de la position 1 à la position 2 et/ou de la position 2 à la position 1. Si la commande par moteur électrique est hors de la position d'arrêt, elle se déplace à la position de base présélectionnée.

140 = 2; aiguille en haut
En actionnant la touche sur la prise B3/1-6, la commande par moteur électrique marche de la position 1 à la position 2.
Si la commande par moteur électrique est hors de la position 1, elle n'effectuera aucun mouvement pour des raisons de sécurité.

140 = 3; point individuel
En actionnant la touche sur la prise B3/1-6, la commande par moteur électrique effectue une rotation de la position 1 à la position 1.
Si la commande par moteur électrique est en position 2, elle marche à la position 1, quand la touche est actionnée et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée.
Si la commande par moteur électrique est hors de la position d'arrêt, elle marche à la position 1.

140 = 4; point continu
En actionnant la touche sur la prise B3/1-6, la commande par moteur électrique effectue une rotation à partir de la position d'arrêt actuelle. Si la commande par moteur électrique est hors de la position d'arrêt, elle se déplace à la position de base présélectionnée.

8.14 Couture libre et couture avec barrière de lumière

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse de positionnement	(n1)	110
Limite supérieure de la vitesse maximale	(n2)	111
Vitesse limitée selon le réglage du paramètre 142	(n12)	118
Limite inférieure de la vitesse maximale	(n2_)	121
Mode de vitesse couture libre	(SFn)	142

Le mode de vitesse permet une certaine vitesse pour le procédé de la couture libre et de la couture avec barrière de lumière.

142 = 0: Procédé en vitesse de la pédale de n1 à n2
142 = 1: Procédé en vitesse fixe n12, tant que la pédale est en avant (position > =1)
142 = 2: Procédé en vitesse limitée n12, tant que la pédale est en avant (position > =1)
142 = 3: Seulement pour la couture avec barrière de lumière:
- Procédé automatique en vitesse fixe, aussitôt que la pédale a été actionnée une fois.
- La fin de la couture est commencée par la barrière de lumière.
- L'interruption est possible par le talonnement de la pédale (-2).
- Quand la barrière de lumière n'est pas activée, la vitesse est la même que celle du paramètre 142 = 0.

Quand on utilise un Variocontrol, la vitesse maximale apparaît sur l'affichage après secteur connecté et après la coupe du fil, et peut être modifiée directement par l'intermédiaire des touches +/- sur le Variocontrol. La gamme de réglage est limitée par les valeurs ajustées des paramètres 111 et 121.

8.15 Barrière de lumière

Fonctions avec ou sans Variocontrol	Paramètre/Touche
Barrière de lumière marche/arrêt sans Variocontrol	009
Barrière de lumière marche/arrêt avec Variocontrol	Touche 0

8.15.1 Vitesse après la signalisation par la barrière de lumière

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Vitesse après signalisation par la barrière de lumière	(n5)	114

8.15.2 Fonctions générales de la barrière de lumière

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Points de compensation commandés par la barrière de lumière	(LS)	004
Nombre de coutures commandées par la barrière de lumière	(LSn)	006
Détection par barrière de lumière découverte	(LSd)	131
Début de la couture bloqué par la barrière de lumière découverte	(LSS)	132
Fin de la couture commandée par la barrière de lumière avec la coupe du fil	(LSE)	133

- Après la détection de la fin de la couture le comptage des points de compensation est effectué en vitesse de la barrière de lumière .
- Interruption du procédé avec la pédale en position 0. Termination du procédé avec la pédale en position -2.
- Le procédé de la coupe du fil peut être désactivé par le paramètre 133, indépendamment du réglage par la touche 9 sur le Variocontrol. Arrêt en position de base.
- Programmation de 15 coutures maxi. commandées par la barrière de lumière selon le réglage du paramètre 006, avec arrêt en position de base. La coupe du fil s'effectue après la dernière couture commandée par la barrière de lumière.
- La détection de la fin ou du début du tissu par la barrière de lumière (découverte ou couverte), peut être sélectionnée par le paramètre 131.
- Le blocage du démarrage de la machine avec la barrière de lumière découverte est programmable par le paramètre 132.

Quand un Variocontrol est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 3) est possible!

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Début de la couture bloqué par la barrière de lumière découverte marche/arrêt	(-F-)	008 = 3

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

8.15.3 Barrière de lumière réflexe

Fonctions avec ou sans Variocontrol	Paramètre/Touche
Barrière de lumière marche/arrêt	Touche 0
Barrière de lumière marche/arrêt	009
Réglage de la sensibilité utilisant la LS001	Potentiomètre sur V730

Réglages

Sensibilité:

Régler la sensibilité minimale en fonction de la distance entre la barrière de lumière et la surface réfléchissante. (Tourner le potentiomètre le plus possible vers la gauche)

- LS001 - Potentiomètre sur le Variocontrol
- LSM001 - Potentiomètre directement sur le module de la barrière de lumière

Orientation mécanique:

- LSM001 - L'orientation est facilitée par un point lumineux visible sur la surface réfléchissante.

8.15.4 Démarrage automatique commandé par la barrière de lumière

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Retard du démarrage automatique	(ASd)	128
Démarrage automatique marche/arrêt	(ALS)	129
Début de la couture bloqué avec barrière de lumière découverte	(LSS)	132

La fonction permet le début automatique de la couture aussitôt que la barrière de lumière a détecté l'insertion du tissu.

Conditions préalables pour l'exécution:

- Paramètre 132 = on (aucun début de la couture avec barrière de lumière découverte)
- Paramètre 129 = on (démarrage automatique activé)
- Barrière de lumière activée
- La pédale doit rester en avant à la fin de la couture

Pour des raisons de sécurité, cette fonction n'est activée qu'après un début normal de la couture. La barrière de lumière doit être couverte tant que la pédale est en position 0; ensuite, la pédale peut être actionnée en avant.
Cette fonction est à nouveau désactivée, quand la pédale ne reste pas en avant après la fin de la couture.

8.15.5 Filtre de la barrière de lumière pour des tissus maillés

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Nombre de points à filtre	(LSF)	005
Filtre de la barrière de lumière marche/arrêt	(LSF)	130

Le filtre prévient le déclenchement prématuré de la fonction de la barrière de lumière en cousant des tissus maillés.

- Le filtre peut être activé ou désactivé par le paramètre 130.
- Le filtre n'est pas activé, quand le paramètre 005 = 0.
- L'adaptation à la largeur des mailles s'effectue en changeant le nombre de points à filtre.
- La détection des tissus maillés n'est activée que si la barrière de lumière est découverte.

8.15.6 Variations fonctionnelles de l'entrée de la barrière de lumière

Fonction		Paramètre
Sélection de la fonction d'entrée sur la prise B18/5	FEL	242

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

Si l'on n'utilise pas la fonction de la barrière de lumière, on peut sélectionner une autre fonction sur la prise B18/5, et une touche peut être connectée.

Les fonctions d'entrée suivantes sont possibles avec paramètre 242:

242 = 0 **Fonction de la barrière de lumière**
L'entrée est préparée pour la fonction de la barrière de lumière.

242 = 1 **Aiguille en haut/en bas**
En actionnant la touche, la commande par moteur électrique marche de la position 1 à la position 2 et/ou de la position 2 à la position 1. Si la commande par moteur électrique est hors de la position d'arrêt, elle se déplace à la position immédiatement voisine.

242 = 2 **Aiguille en haut**
En actionnant la touche, la commande par moteur électrique marche de la position 1 à la position 2.

242 = 3 **Point individuel (point de bâtissage)**
En actionnant la touche, la commande par moteur électrique effectue une rotation de la position 1 à la position 1. Si la commande par moteur électrique est en position 2, elle marche à la position 1, quand la touche est actionnée et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée.

242 = 4 **Point continu**
En actionnant la touche, la commande par moteur électrique effectue une rotation entière selon la position d'arrêt. Si la commande par moteur électrique est hors des positions, elle se déplace à la position de base présélectionnée.

242 = 5 **Aiguille à la position 2**
Si la commande par moteur électrique est hors de la position 2, elle se déplace à la position 2 après avoir actionné la touche.

242 = 6 **Blocage de la marche effectif avec contact ouvert**
En ouvrant l'interrupteur, la commande par moteur électrique s'arrête en position de base présélectionnée.

242 = 7 **Blocage de la marche effectif avec contact fermé**
En fermant l'interrupteur, la commande par moteur électrique s'arrête en position de base présélectionnée.

242 = 8 **Blocage de la marche effectif avec contact ouvert (non positionné)**
En ouvrant l'interrupteur, la commande par moteur électrique s'arrête immédiatement hors de position.

242 = 9 **Blocage de la marche effectif avec contact fermét (non positionné)**
En fermant l'interrupteur, la commande par moteur électrique s'arrête immédiatement hors de position.

242 = 10 **Marche en vitesse automatique (n12)**
En actionnant la touche, la commande par moteur électrique marche en vitesse automatique. On n'utilise pas la pédale.

242 = 11 **Marche en vitesse limitée (n12)**
En actionnant la touche, la commande par moteur électrique marche en vitesse limitée. Il faut actionner la pédale en avant.

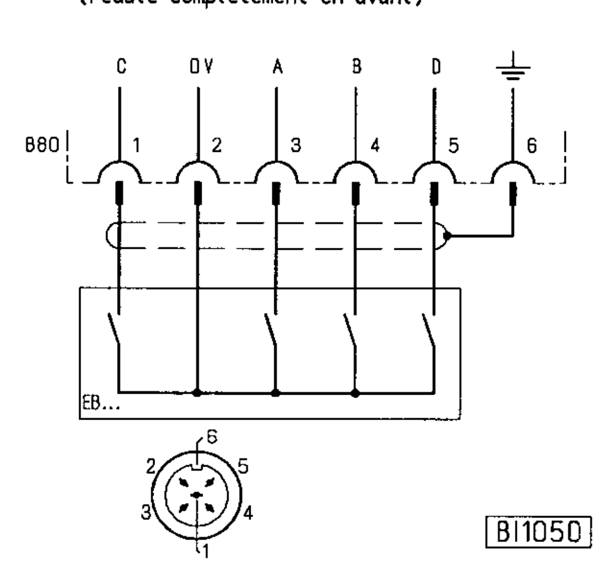
242 = 12 **Élévation du pied presseur avec la pédale en position 0**

8.16 Transmetteur de valeur de consigne

L'entrée des commandes pour le déroulement des opérations de couture s'effectue par le transmetteur de valeur de consigne connecté avec la pédale.
Au lieu du transmetteur de valeur de consigne intégré un autre transmetteur de commandes peut être branché sur le connecteur B80.

Table: Codage des paliers de la pédale

Palier de la pédale	D	C	B	A		
-2	H	H	L	L	Pédale talonnée à fond	(par ex. l'initiation de la fin de la couture)
	H	H	H	L	Pédale légèrement en arrière	(par ex. la élévation du pied presseur)
	H	H	H	H	Pédale en position 0	
½	H	H	L	H	Pédale légèrement en avant	(par ex. l'abaissement du pied presseur)
1	H	L	L	H	Palier de vitesse 1	(n_{pos})
2	H	L	L	L	.	
3	H	L	H	L	.	
4	H	L	H	H	.	
5	L	L	H	H	.	
6	L	L	H	L	.	
7	L	L	L	L	.	
8	L	L	L	H	.	
9	L	H	L	H	.	
10	L	H	L	L	.	
11	L	H	H	L	.	
12	L	H	H	H	Palier de vitesse 12 (Pédale complètement en avant)	(n_{max})



EB... - Transmetteur de valeur de consigne

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Graduation des paliers de vitesse	(nSt)	119

La caractéristique de la pédale (le changement de la vitesse d'un palier à l'autre) peut être réglée.

Lignes caractéristiques possibles:
- linéaire
- progressive
- fortement progressive

9. Fonctions supplémentaires avec Variocontrol

9.1 Couture avec comptage des points

Fonctions avec Variocontrol	Touche
Comptage des points marche/arrêt	Touche 1

9.1.1 Points pour le comptage des points

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Nombre de points pour une couture avec comptage des points	(Stc)	007

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol est connecté!

9.1.2 Vitesse du comptage des points

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Comptage des points marche/arrêt	(n12)	118
Mode de vitesse pour une couture avec comptage des points	(SGn)	141

Le paramètre 141 permet de présélectionner une certaine vitesse pour le procédé du comptage des points.

141 = 0: Procédé en vitesse commandée par la pédale
141 = 1: Procédé en vitesse fixe n12, tant que la pédale est actionnée
141 = 2: Procédé en vitesse limitée n12, tant que la pédale est actionnée
141 = 3: Procédé automatique en vitesse fixe, aussitôt que la pédale a été actionnée une fois. L'interruption est possible par le talonnement de la pédale (-2).

En fonction de la vitesse actuelle (11 points maxi. avant la fin du comptage des points) la vitesse de couture est réduite dans chaque rotation afin que l'arrêt puisse intervenir exactement à la fin du comptage. Si la barrière de lumière est active, retour en couture libre après le comptage des points.

9.1.3 Couture avec comptage des points avec la barrière de lumière activée

Fonctions avec Variocontrol	Touche
Barrière de lumière marche/arrêt Comptage des points marche/arrêt	Touche 0 Touche 1

Quand le «comptage des points avec fonction de la barrière de lumière» est réglé, le nombre des points sera d'abord exécuté; ensuite la barrière de lumière sera activée.

9.2 Programmation de la couture (Teach-in)

· Un maximum de 8 programmes avec au total 40 coutures peut être établi.
· La programmation n'est possible que si aucun numéro de code n'a été entré après la mise en marche!
· Les fonctions bridage initial, bridage final, comptage des points, coupe du fil et élévation du pied presseur peuvent être affectées individuellement à chaque couture.
· La couture en arrière par l'inversion du sens d'entraînement n'est programmable qu'en mode teach-in.

Exemple 1:	Progr. 1	40 coutures
	Progr. 2-8	0 coutures
Exemple 2:	Progr. 1	4 coutures
	Progr. 2	5 coutures
	Progr. 3	6 coutures
	Progr. 4	25 coutures
	Progr. 5-8	0 coutures
Exemple 3:	Progr. 1	10 coutures
	Progr. 2	15 coutures
	Progr. 3-8	0 coutures

Les exemples 1 et 2 montrent qu'une utilisation optimale de la capacité de mémoire est possible.

9.2.1 Mode teach-in

· Chaque programme est programmé et mémorisé séparément.
· Après l'entrée d'un programme le mode teach-in doit être quitté.
· La mémorisation s'effectue par le début de la couture.

Configuration de l'affichage:

```
X YY ZZZ
LS   SSS
```

X Numéro du programme (1...8)
YY Numéro de la couture (0...40)
ZZZ Nombre de points pour la couture avec comptage des points (0...254)
LS Apparaît quand la fonction de la barrière de lumière est activée
SSS Nombre de points après la signalisation par la barrière de lumière (0...254)

Programmation:

1 => [P] ==> Touche DEL **P** clignote ==> [ ]

2 => [E] ==> Affichage d'un paramètre sur le niveau de l'opérateur ==> [aaa bbb]

3 => [2] ==> Touche DEL **2** clignote Entrée dans le programme et programmation de la couture ==> [1 01 ---]

4 => [2] ==> Commutation d'un numéro de programme à l'autre ==> [2 01 ---]

Les fonctions de couture, par ex. élévation du pied presseur, bridage initial, etc. peuvent être programmées par les touches du Variocontrol.

9.2.1.1 Couture avec comptage des points

```
=> [1] ==> Activation du comptage des points;          ==>  |2 01 004|
           affichage du nombre de points actuel              |        |
```

9.2.1.2 Couture en arrière avec comptage des points

```
=> [1] ==> Activation du déroulement de                 ==>  |2 01-004|
           la couture en arrière (affichage                  |        |
           "-" devant le nombre de points).
           Appuyer la touche encore une fois:
           commutation en couture en avant.
```

En couture en arrière, toutes les opérations de couture s'effectuent dans le sens inverse d'entraînement. Les fonctions "couture commandée par barrière de lumière" et "couture en arrière" se bloquent mutuellement, c'est-à-dire la barrière de lumière ne peut pas être activée, quand la couture en arrière est sélectionnée, et vice versa, la couture en arrière est impossible, quand la barrière de lumière est activée.

```
=> [+] => [-] Changer le nombre de points par les touches
              +/- ou coudre la couture en utilisant la pédale
```

9.2.1.3 Comptage des points et/ou barrière de lumière

```
=> [0] ==> Activation de la barrière de lumière;        ==>  |2 01 004|
           affichage du nombre actuel de points              |LS   007|
           de compensation
```

Avec V720/V730!

```
=> [+] => [-] Changer le nombre de points de compensation
```

Si le comptage des points et la barrière de lumière sont actives en même temps, les points pour le comptage des points doivent être programmés premièrement et ensuite les points de compensation commandés par la barrière de lumière.

Après la programmation de la fonction:

```
=> [E]  ==> Entrée de la couture.                       ==>  |2 02 ---|
            Affichage de la prochaine couture                |        |
```

=> La couture est entrée en appuyant sur la touche **E** ou en talonnant la pédale.

```
=> [P]  ==> Fin de la programmation!                    ==>  |2 01 004|
            Affichage de la première section de              |LS   007|
            couture à exécuter dans le programme
            sélectionné
```

Après la programmation de toutes les coutures, chaque couture peut être rappelée individuellement pour vérification par la touche E.

Remarque:
Il n'est pas possible de programmer plusieurs programmes l'un après l'autre sans interruption. Chaque programme doit être terminé par la touche **P**, autrement il est perdu.

Remarque:
La mémorisation permanente ne s'effectue qu'après le début de la couture.

9.2.1.4 Exemple détaillé

Une couture 1 avec comptage des points et bridage initial, une couture 2 avec comptage des points et une couture 3 avec couture commandée par barrière de lumière et bridage final sont à programmer sous le numéro de programme 4.

		Affichage avant la programmation	==>	xxxx XY82ZV
1.	=> [P]	==> Touche DEL **P** clignote	==>	
2.	=> [E]	==> Affichage d'un paramètre sur le niveau de l'opérateur	==>	aaa bbb
3.	=> [2]	Touche DEL **2** clignote ==> Programme 1, couture 1	==>	1 01 ---
4.	=> [2]	Touche DEL **2** clignote ==> Programme 2, couture 1	==>	2 01 ---
5.	=> [2]	Touche DEL **2** clignote ==> Programme 3, couture 1	==>	3 01 ---
6.	=> [2]	Touche DEL **2** clignote ==> **Programme 4, couture 1**	==>	4 01 ---
7.	=> [7]	Touche DEL **7** en bas s'allume ==> Bridage initial simple est activé	==>	4 01 ---
8.	=> [6]	Touche DEL **6** s'allume ==> Élévation du pied presseur en fin de couture est activée	==>	4 01 ---
9.	=> [1]	==> Comptage des points est activé	==>	4 01 000
10.	=> [+] => [-]	Changer le nombre de points par touches ou commencer la couture en utilisant la pédale ==> Longueur de la couture de 17 points est réglée		4 01 017
11.	=> [E]	==> **Programme 4, couture 2**	==>	4 02 ---
12.	=> [1]	==> Comptage des points est activé	==>	4 02 000
13.	=> [+] => [-]	Changer le nombre de points par touches ou commencer la couture en utilisant la pédale ==> Couture de 8 points est réglée		4 02 008
14.	=> [E]	==> **Programme 4, couture 3** Couture libre est sélectionnée	==>	4 03 ---

15. => [0] ==> Barrière de lumière est activée ==> [4 03 --- / LS 000]

16. => [+] => [-] Changer le nombre de points par touches
5 points de compensation sont réglés [4 03 --- / LS 005]

17. => [8] ==> Touche DEL **8** en haut s'allume
Bridage final simple est activé ==> [4 03 --- / LS 005]

18. => [9] ==> Touche DEL **9** en bas s'allume
Coupe-fil est activé ==> [4 03 --- / LS 005]

19. => [E] ==> **Programme 4, couture 4** /
Le passage à la couture suivante confirme les réglages précé-dents ==> [4 04 ---]

20. => [P] ==> Programmation terminée,
la première couture peut être exécutée ==> [4 01 017]

9.2.2 Nombre de coutures maximal excédé

Si le nombre total de 40 coutures est excédé par l'entrée d'un programme, le mode teach-in ne peut pas être terminé en appuyant sur la touche P. Un nouveau début de la couture est empêché.
La console affiche l'avertissement ci-après.
En appuyant une nouvelle fois sur la touche P, le programme affiché sur la console est effacé. Le mode teach-in est quitté si le nombre total de coutures reste inférieur à 40. Sinon un nouvel avertissement sera affiché.

Affichage: [DELETE / X YY NN]

X: Le dernier numéro de programme entré ou sélectionné (1...8)
YY Nombre de coutures programmées du programme appelé (0...40)
NN: Nombre total des coutures entrées

L'opérateur doit décider maintenant quel programme est à effacer!

=> [2] ==> Appel du programme à effacer [DELEtE / X YY NN]

X: Numéro de programme
YY: Nombre de coutures de ce programme
NN: Nombre total des coutures entrées

=> [P] ==> Effacement du programme [DELEtE / X YY NN]

X: Numéro de programme du programme effacé
YY: 00 = aucune couture n'est plus programmée
NN: Nombre total des coutures entrées, si plus de 40

On quitte le mode teach-in quand les 40 coutures sont excédées, et la dernière couture entrée est indiquée sur l'affichage.

9.2.3 Mode d'exécution

1. => [2] ==> Activer le mode par la touche **2** (DEL s'allume) ==> [X 01 ZZZ]

2. => [+] => [-] Sélectionner le programme 1...8 Numéro de la couture 01 est affiché ==> [X **01** 030]

3. => [E] ==> Sélectionner autre numéro de programme, si l'on ne désire pas commencer par la couture 01. Appuyer sur la touche **E** plusieurs fois jusqu'à l'affichage du numéro de couture desiré. ==> [2 **05** ZZZ]

Le programme peut alors être commencé en actionnant la pédale.

4. => [2] Terminer le mode d'exécution Désactiver par la touche **2**

---

10. Memory Box

Fonctions avec Variocontrol		Paramètre
Sélection de la langue		178
Opération Memory Box marche/arrêt	(FMb)	197
Formatage de la Memory Card marche/arrêt	(Foc)	198

La Memory Box, fournie sur option, en liaison avec une carte de mémoire (Memory Card) permet de mémoriser de façon permanente et d'appeler si nécessaire des programmes entrées dans le Variocontrol.
Cela évite la reprogrammation des opérations de couture fréquentes.

Un maximum de 10 programmes (blocs de donnnées) différents peut être mémorisé, chacun avec la totalité du programme de contrôle.

10.1 Préparation de l'opération Memory Box



Attention! - Déconnecter le secteur

- Débrancher le Variocontrol du contrôle.
- Brancher la Memory Box sur le contrôle.
- Brancher le Variocontrol sur la Memory Box.
- Connecter le secteur.
- Activer la Memory Box par le paramètre 197.

10.2 Formatage de la Memory Card

La Memory Card est le moyen de mémorisation des programmes.
Avant la première utilisation chaque Memory Card doit être preparée pour la réception de données par "formatage".

> **Remarque:**
> Les Memory Cards EFKA d'origine sont formatées et contrôlées en usine.

- Introduire la Memory Card dans la fente de la Memory Box, avec l'inscription vers le haut
  - Si la Memory Card a été correctement introduite, la diode lumineuse verte de la Memory Box doit s'allumer
    Si la diode lumineuse ne s'allume pas, répéter le procédé ou utiliser une nouvelle carte
- Activer le paramètre 198 (ON)
- Appuyer sur la touche **P** ou la touche **E**
  - Une série de lignes progressive apparaît de gauche à droite sur l'affichage
    Quand cette série atteint sa longueur complète, le formatage est terminé
  - Le formatage peut aussi servir à effacer **toutes** les données de la Memory Card

10.3 L'emploi de la Memory Box

1. » Introduire la Memory Card dans la fente de la Memory Box avec l'inscription vers le haut.
   Si la Memory Card a été correctement introduite la DEL verte s'allume sur la Memory Box.

2. » Désactiver la programmation de la couture (Teach-in) => Touche 2

3. » Mémoriser les données

> **Remarque:**
> Tous les paramètres et données de coutures réglables sont mémorisés à l'exception du sens de rotation et des positions.

- Talonner la pédale 2 fois successivement hors de la couture et la ramener en position 0

```
EcrirE
0--9
```

- Entrer une adresse au choix entre 0 et 9 pour le bloc de données
  - La DEL BUSY jaune sur la Memory Box s'allume
  - Dans le cas où un bloc de données existe déjà sous le numéro indicatif choisi, il est alors surimprimé

```
EcrirE
||||||
```

- Affichage après la fin de la mémorisation

```
4000
1F82AV
```

4. » Enregistrement de données de la Memory Card dans le contrôle (2 possibilités)

Possiblité no. 1:

- Actionner la pédale en avant (palier 12), connecter le secteur

```
LirE
0--9
```

- Entrer l'adresse sous laquelle le bloc de données désiré est mémorisé

> **Remarque:**
> Commencer brièvement la couture pour la mémorisation permanente avant de déconnecter le secteur!

Possibilité no. 2:

· Talonner la pédale 2 fois successivement hors de la couture

EcrirE
0--9

· Actionner la pédale complètement en avant et la ramener en position 0.

LirE
0--9

· Entrer l'adresse sous laquelle le bloc de données désiré est mémorisé

- La DEL BUSY jaune sur la Memory Box s'allume

LirE
||||||

· Affichage après l'enregistrement du programme

4000
1F82AV

Remarque:
Commencer brièvement la couture pour la mémorisation permanente avant de déconnecter le secteur!

5. » Terminer

- **Interruption:**
  - Actionner une des touches vertes (P ou E) sur le Variocontrol
  - Sur l'affichage du Variocontrol apparaissent les valeurs de l'état de fonctionnement normal

- **Ne pas enregistrer les données:**
  - Déconnecter et connecter le secteur

- **Enregistrer les données:**
  - Commencer brièvement la couture pour la mémorisation permanente avant de déconnecter le secteur!

6. » Fonctionnement sans Variocontrol

- L'écriture et la lecture par l'actionnement de la pédale comme décrit sous point 3 et 4
- Le programme 1 est toujours sélectionné automatiquement
- L'enregistrement n'est possible qu'en actionnant la pédale complètement en avant lorsque le secteur est connecté

7. » Messages d'erreurs

En cas des perturbations ci-dessous mentionnées, un message d'erreur apparaît sur l'affichage.
La diode lumineuse rouge de la Memory Box signale des perturbations.

InFo Cxx

"xx" représente un numéro dans la table suivante

INFO No.	Affichage
C01	Memory Card non introduite
C02	Écrire sur la Memory Card est impossible (Vérifier la protection contre l'écriture!)
C03	Formater la Memory Card
C04	Erreur à l'écriture ou à la lecture de la Memory Card
C05	Connexion interrompue
C06	Données introuvables
C07	Données ne trouvent plus de place

Sélection de la langue:

- La sélection de la langue s'effectue par le paramètre 178. Toutes les informations additionnelles apparaissent alors dans la langue correspondante.

dEU	USA
ESP	FrA

11. Messages d'erreurs

Informations générales

Affichage	Signification
Info A1	Pédale n'est pas en position 0 à la mise en marche de la machine
Info A4	Le tableau de commande n'est pas clairement sélectionné

Programmation des fonctions et des valeurs (paramètres)

Affichage	Signification
Info F1	Entrée de numéro de code ou de paramètre incorrecte

État grave

Affichage	Signification
Info E1	Transmetteur de position non connecté ou défectueux
Info E2	Voltage du secteur trop bas ou le temps entre secteur déconnecté/connecté trop court
Info E4	Défaut de la prise de terre ou faux contact au niveau du contrôle

Perturbation du matériel

Affichage	Signification
Info H2	Défaut du processeur

Informations de la Memory Card

Affichage	Signification
Info C01	Memory Card non introduite
Info C02	Écrire sur la Memory Card est impossible (Vérifier la protection contre l'écriture!)
Info C03	Formater la Memory Card
Info C04	Erreur à l'écriture ou à la lecture de la Memory Card
Info C05	Connexion interrrompue
Info C06	Données introuvables sur la Memory Card
Info C07	Données ne trouvent plus de place

12. Test des signaux

Fonctions avec ou sans Variocontrol		Paramètre
Test des entrées et des sorties	(SR4)	173

Test fonctionnel des entrées externes et des sorties de puissance du transistor avec les composants de réglage connectés (par ex. aimants et électrovannes).

12.1 Test des signaux avec Variocontrol

Test des sorties:
- Appeler paramètre 173
- Test est déclenché en appuyant sur les touches 0...9 sur le Variocontrol

Touche	Sortie
1	Bridage
2	Élévation du pied
3	Coupe-fil magnétique
4	Coupe-fil pneumatique
5	Racleur
6	Ouvre-tension
7	libre
8	libre
9	libre
0	libre

Test des entrées:
- L'actionnement des interrupteurs extérieurs est affiché sur la console par ON/OFF alternativement
- Plusieurs interrupteurs ne doivent pas être fermés en même temps

12.2 Test des signaux sans Variocontrol

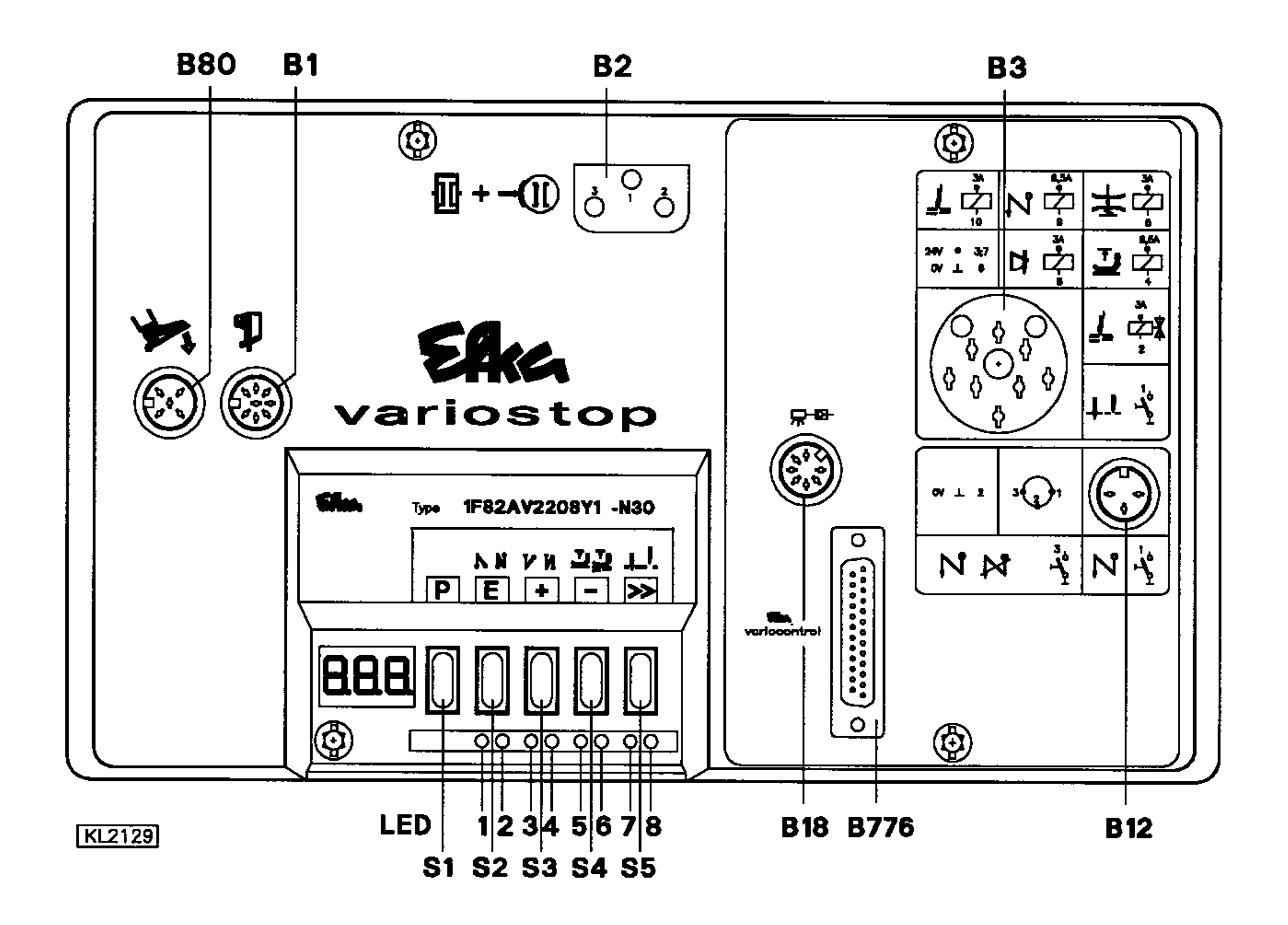
Test des sorties:
- Appeler paramètre 173
- Sélectionner la sortie désirée par les touches +/-
- Actionner la sortie sélectionnée par la touche > >

Touche	Sortie
ON/OFF	Test des entrées
o01	Bridage
o02	Élévation du pied
o03	Coupe-fil magnétique
o04	Coupe-fil pneumatique
o05	Racleur
o06	Ouvre-tension
o07	libre
o08	libre
o09	libre
o10	libre

Test des entrées:
- Actionner la touche - plusieurs fois jusqu'à ce que «OFF» ou «ON» apparaissent sur l'affichage du contrôle
- L'actionnement des interrupteurs extérieurs est affiché sur la console par ON/OFF alternativement
- Plusieurs interrupteurs ne doivent pas être fermés en même temps

13. Connecteurs

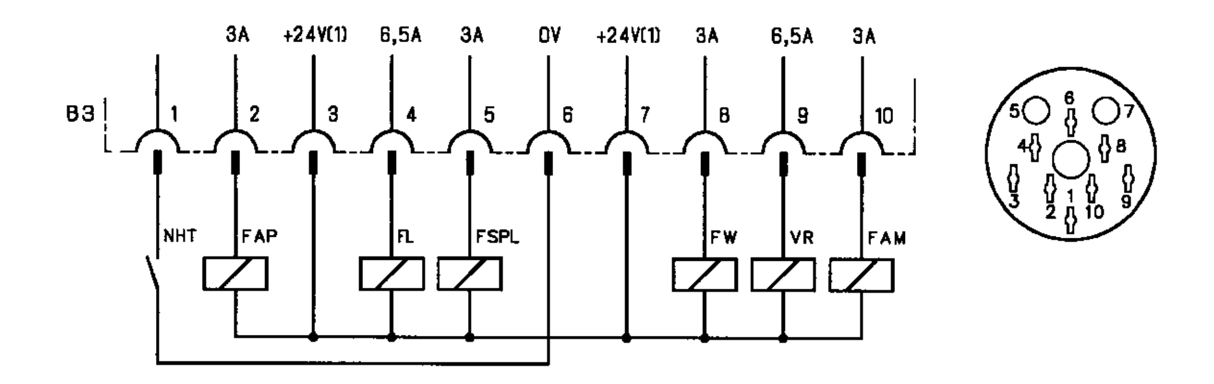
13.1 Position dans le contrôle

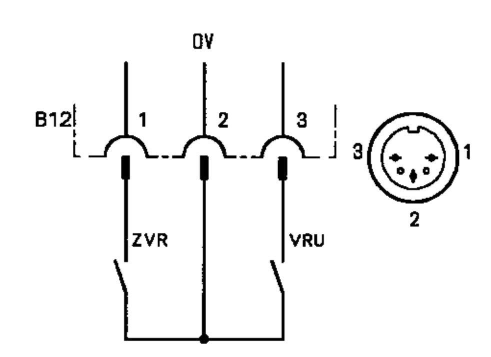


B1	- Transmetteur de position
B2	- Embrayage/frein du moteur
B3	- Machine
B12	- Touches
B18	- Module barrière de lumière
B80	- Transmetteur de valeur de consigne
B776	- Tableau de commande Variocontrol

S1..S5	- Touches pour la programmation et pour la sélection des fonctions
LED 1..8	- Indicateurs des fonctions activées

13.2 Schéma des connexions





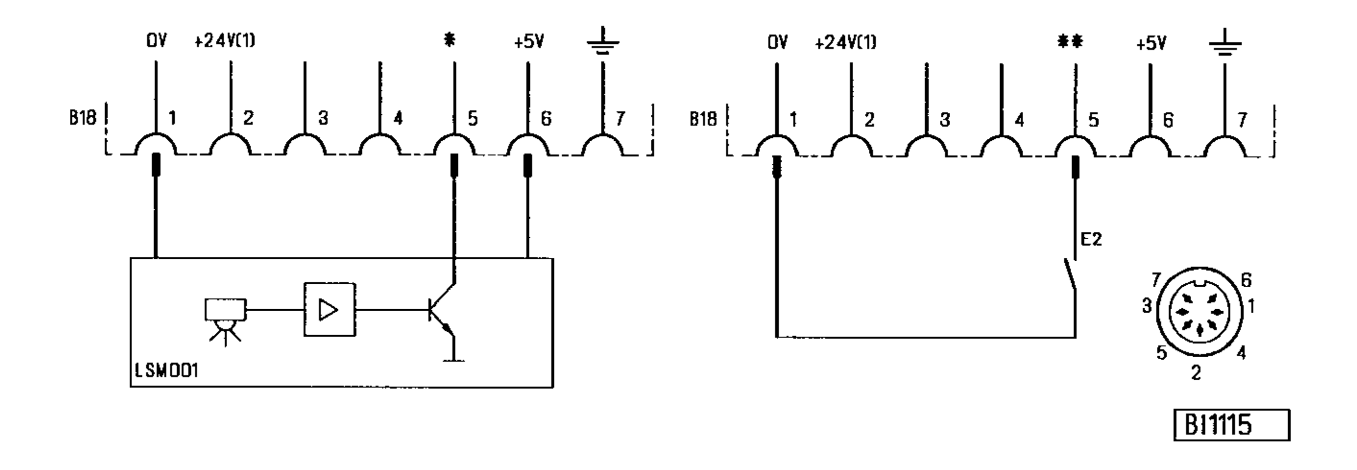
BI1099



Attention!
Lors de la connexion des sorties, observer que la puissance totale d'une charge continue ne soit pas supérieure à 96VA !

FL	- Élévation du pied presseur
VR	- Bridage
FAM	- Coupe-fil magn.
FAP	- Coupe-fil pneum.
FW	- Racleur
FSPL	- Ouvre-tension
NHT	- Aiguille en haut/en bas
ZVR	- Bridage intermédiaire
VRU	- Suppression/appel du bridage

1) Tension nominale 24V, tension à vide 36V maxi.

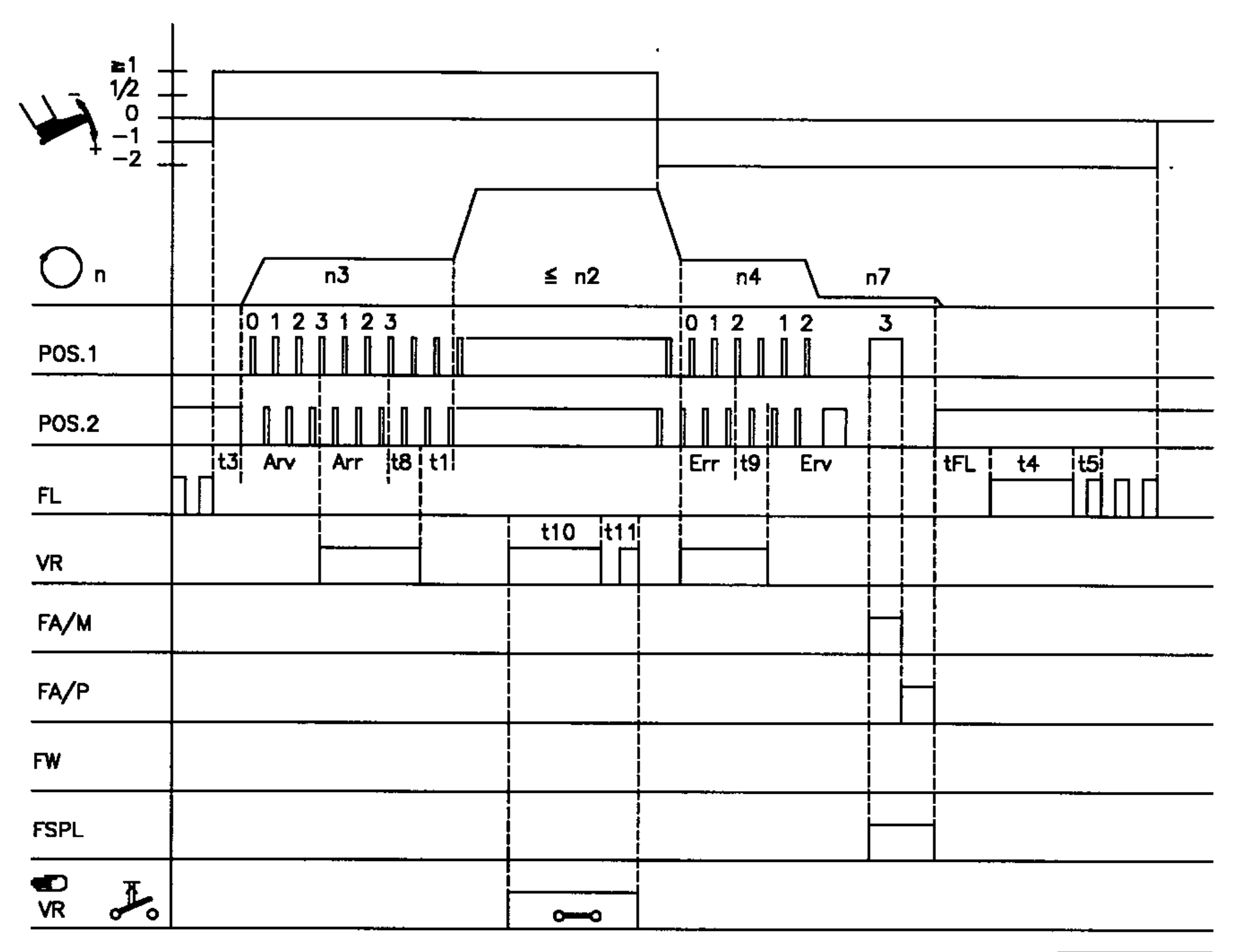


LSM001	- Module barrière de lumière réflexe		
*	- Paramètre 242 = 0	=>	Fonction de la barrière de lumière a été sélectionnée (signalée avec une commutation sur 0V)
**	- Paramètre 242 = 1...12	=>	Diverses fonctions d'entrée sont possibles sur la prise B18/5

1) Tension nominale 24V, tension à vide 36V maxi.

14. Diagrammes du déroulement fonctionnel

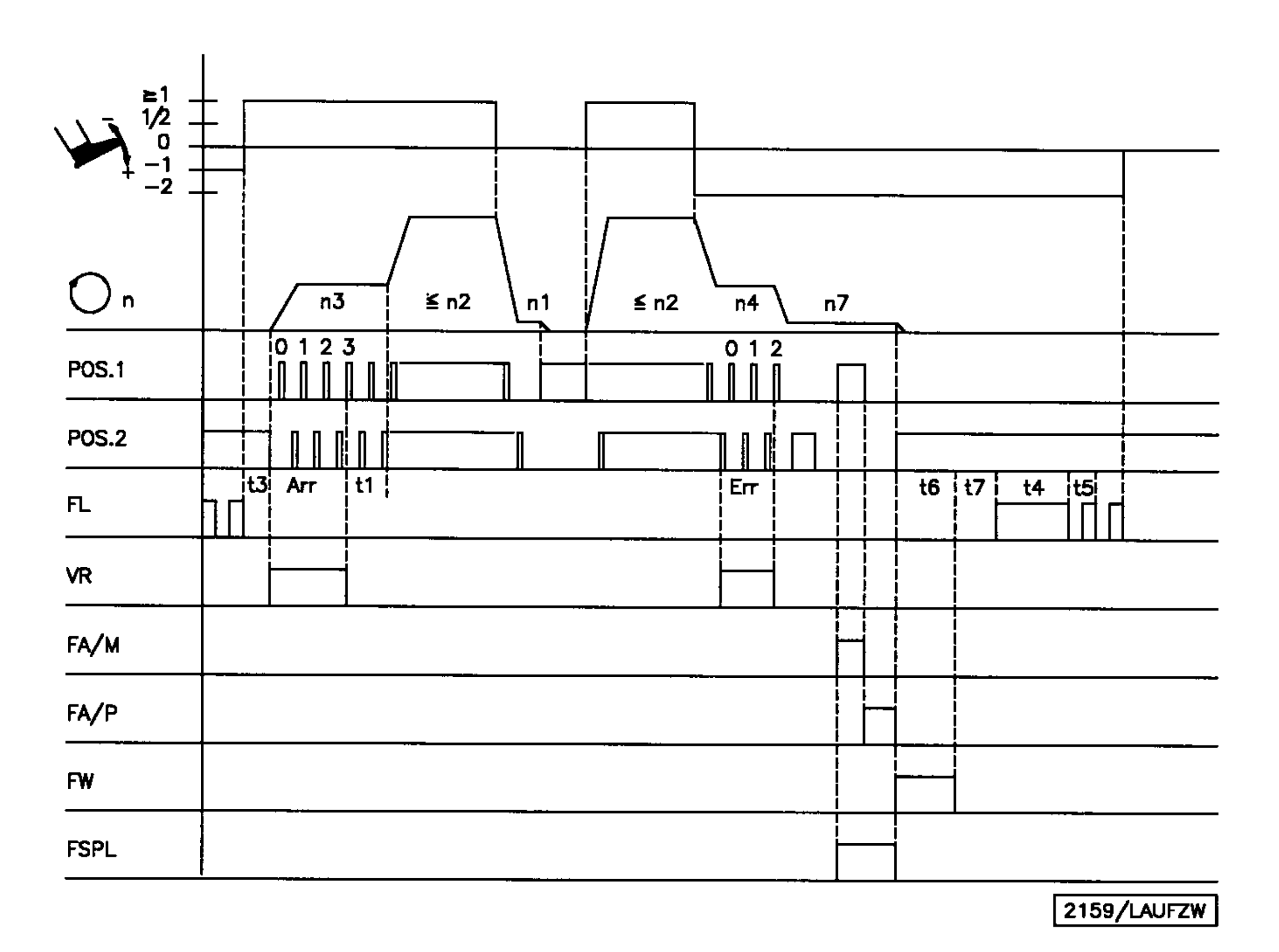
Coupe en pleine marche



2159/FALAUF

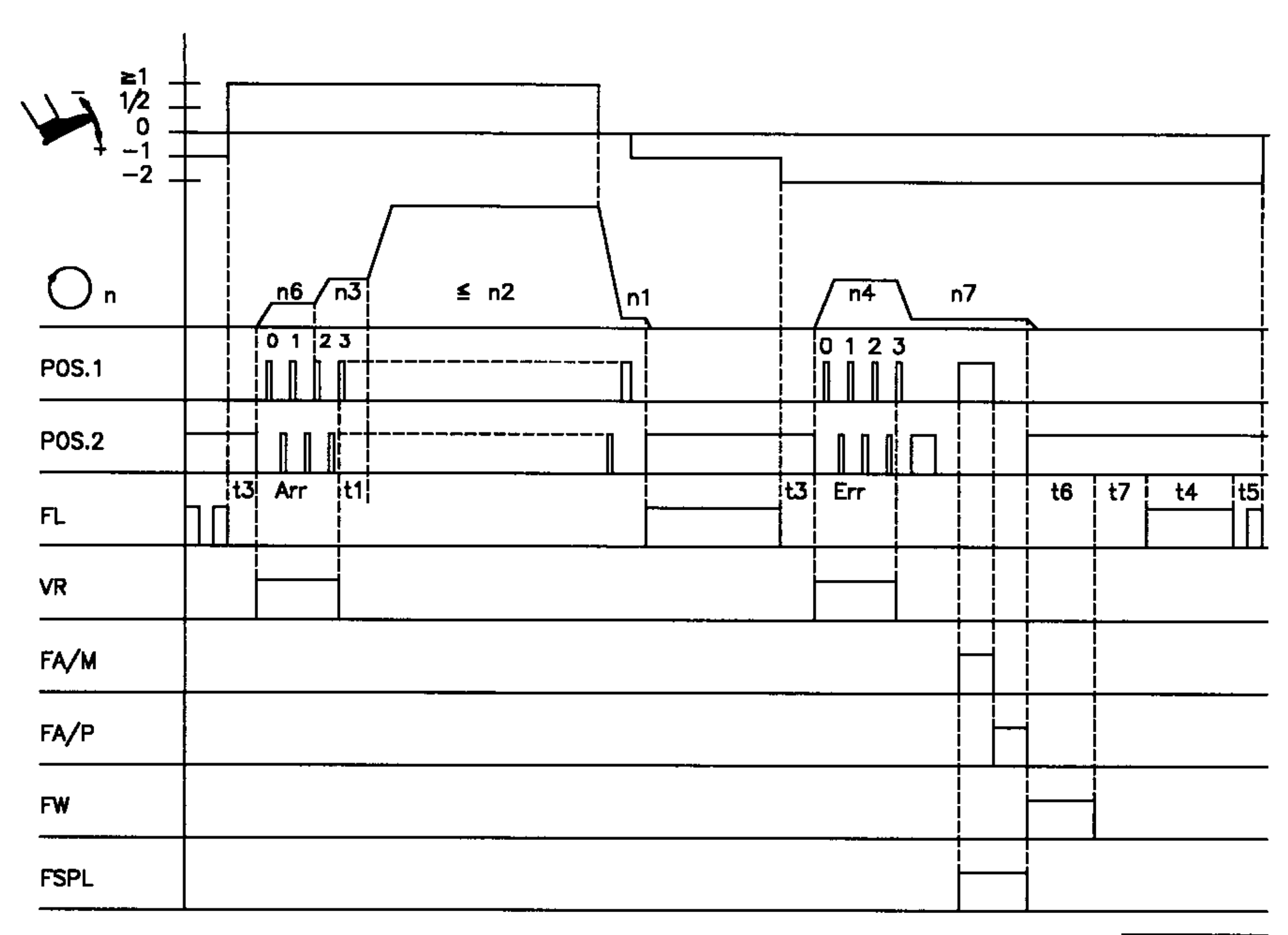
Abréviation	Fonction	Parameter	Touche Contrôle	Touche Variocontrol
	Bridage initial double avec rectification des points marche		Touche S2	Touche 7
	Bridage final double avec rectification des points marche		Touche S3	Touche 8
	Racleur desactivé ou déconnecté			Touche 9
n2	Vitesse maximale	111		
n3	Vitesse du bridage initial	112		
n4	Vitesse du bridage final	113		
n7	Vitesse de coupe	116		
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial	200		
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé	202		
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203		
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204		
t8	Rectification des points du bridage initial	150		
t9	Rectification des points du bridage final	151		
t10	Excitation complète du bridage	212		
t11	Excitation partielle du bridage	213		
tFL	Retard d'activation du pied presseur sans racleur	211		
Arv	Points du bridage initial en avant	000		
Arr	Points du bridage initial en arrière	001		
Err	Points du bridage final en arrière	002		
Erv	Points du bridage final en avant	003		

Marche avec arrêt intermédiaire



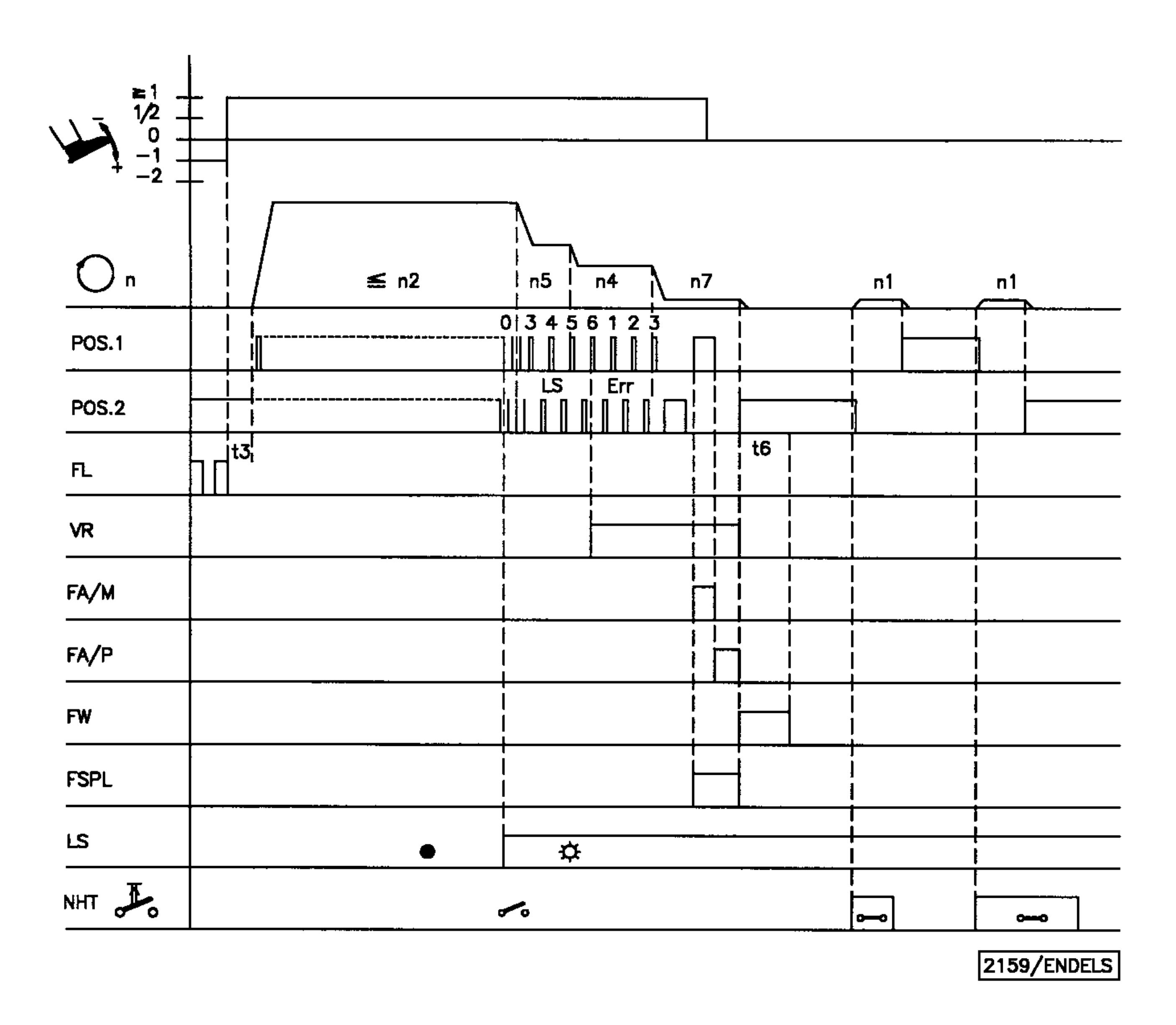
Abréviation	Fonction		Parameter	Touche Contrôle	Touche Variocontrol
	Bridage initial simple	marche		Touche S2	Touche 7
	Bridage final simple	marche		Touche S3	Touche 8
n1	Vitesse de positionnement		110		
n2	Vitesse maximale		111		
n3	Vitesse du bridage initial		112		
n4	Vitesse du bridage final		113		
n7	Vitesse de coupe		116		
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial		200		
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé		202		
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur		203		
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur		204		
t6	Temps d'activation du racleur		205		
t7	Retard de l'élévation du pied presseur après le racleur		206		
Arr	Points du bridage initial en arrière		001		
Err	Points du bridage final en arrière		002		

Coupe à partir de l'arrêt intermédiaire



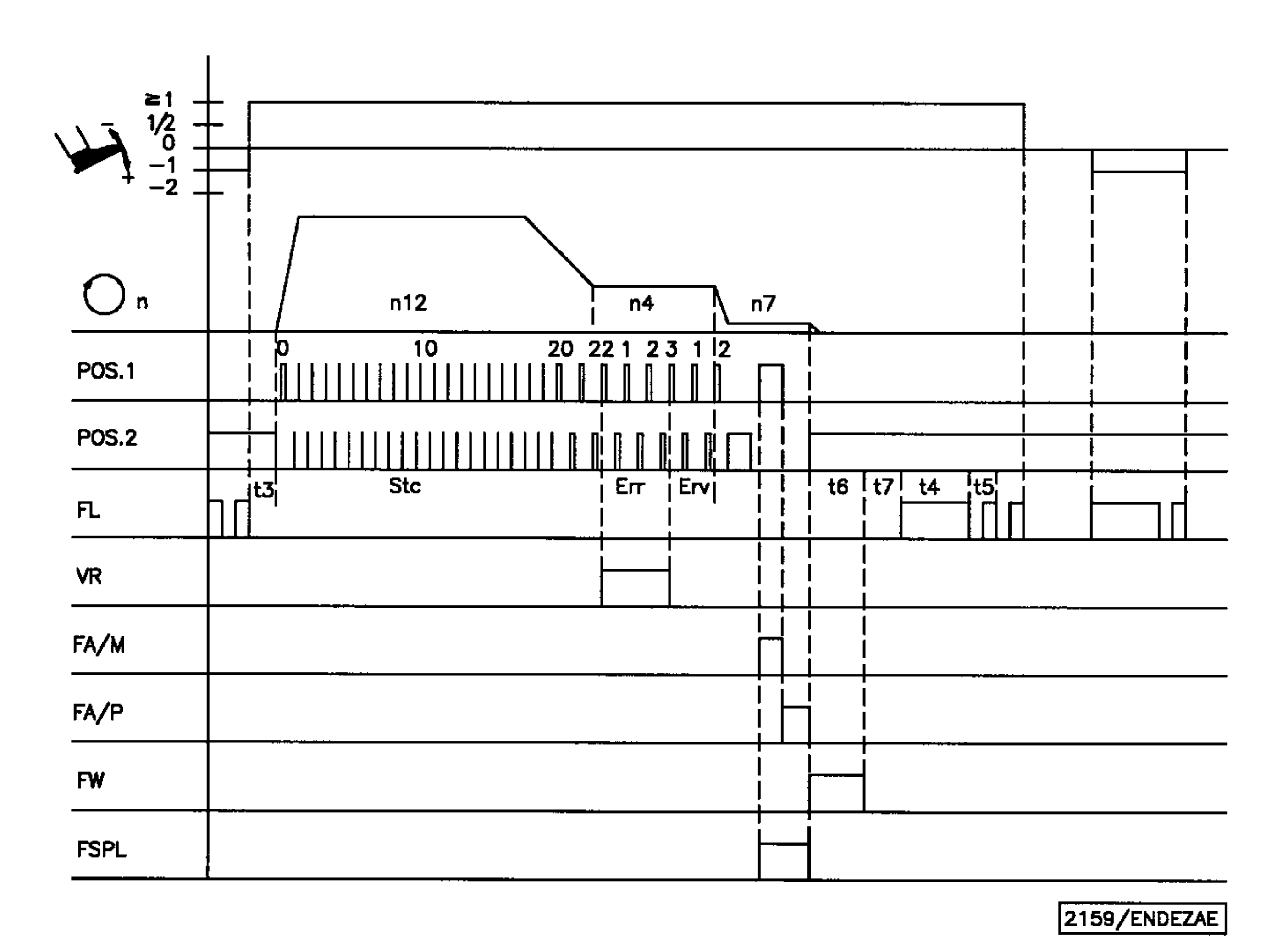
Abréviation	Fonction		Parameter	Touche Contrôle	Touche Variocontrol
	Démarrage ralenti Bridage initial simple Bridage final simple	marche marche marche	134	 Touche S2 Touche S3	 Touche 7 Touche 8
n1 n2 n3 n4 n6 n7	Vitesse de positionnement Vitesse maximale Vitesse du bridage initial Vitesse du bridage final Vitesse du démarrage ralenti Vitesse de coupe		110 111 112 113 115 116		
t1 t3 t4 t5 t6 t7 Arr Err	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial Retard du démarrage à partir du pied levé Excitation complète de l'élévation du pied presseur Excitation partielle de l'élévation du pied presseur Temps d'activation du racleur Retard de la fin du racleur jusqu'à l'élévation du pied presseur Points du bridage initial en arrière Points du bridage final en arrière		200 202 203 204 205 206 001 002		

Signalisation de la fin par barrière de lumière



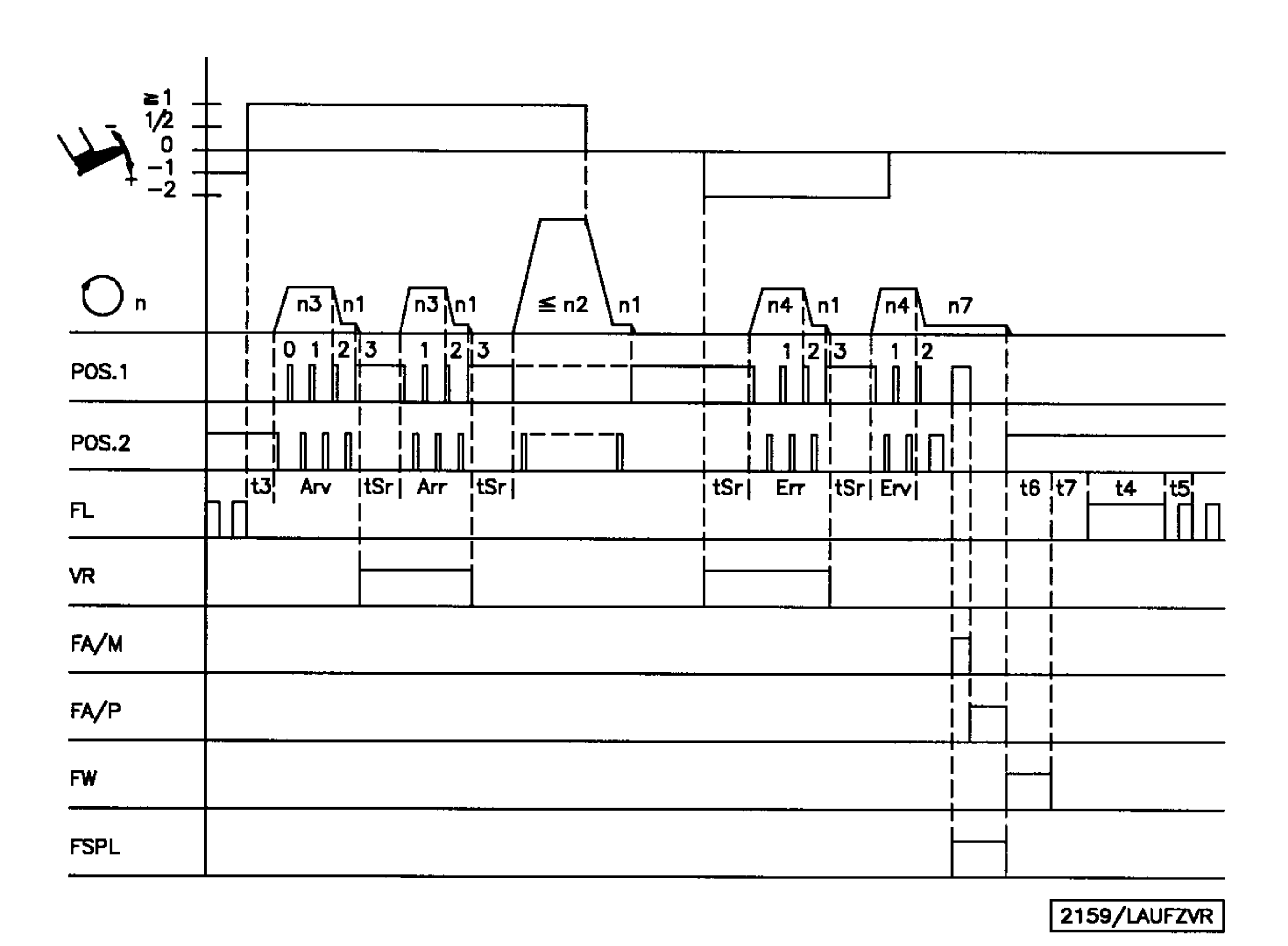
Abréviation	Fonction		Parameter	Touche Contrôle	Touche Variocontrol
	Bridage initial	arrêt		Touche S2	Touche 7
	Bridage final simple	marche		Touche S3	Touche 8
	Barrière de lumière	marche	009		
	Barrière de lumière couverte/découverte		131		
	Point de coupe en arrière		136		
n1	Vitesse de positionnement		110		
n2	Vitesse maximale		111		
n4	Vitesse du bridage final		113		
n5	Vitesse après signalisation par barrière de lumière		114		
n7	Vitesse de coupe		116		
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé		202		
t6	Temps d'activation du racleur		205		
Err	Points du bridage final en arrière		002		
LS	Points après signalisation par barrière de lumière		004		

Fin de couture par comptage des points



Abréviation	Fonction		Parameter	Touche Contrôle	Touche Variocontrol
	Bridage initial	arrêt		Touche S2	Touche 7
	Bridage final double	marche		Touche S3	Touche 8
	Comptage des points	marche			Touche 1
	Mode de vitesse comptage des points (vitesse limitée)		141 = 2		
n4	Vitesse du bridage final		113		
n7	Vitesse de coupe		116		
n12	Vitesse automatique pour comptage des points		118		
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé		202		
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur		203		
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur		204		
t6	Temps d'activation du racleur		205		
t7	Retard de la fin du racleur jusqu'à l'élévation du pied presseur		206		
Err	Points du bridage final en arrière		002		
Erv	Points du bridage final en avant		003		
Stc	Points pour la couture avec comptage des points		007		

Marche avec bridage d'ornement



Abréviation	Fonction		Parameter	Touche Contrôle	Touche Variocontrol
	Bridage initial double	marche		Touche S2	Touche 7
	Bridage final double	marche		Touche S3	Touche 8
	Bridage d'ornement	marche	135		
	Coupe-fil et racleur	marche			Touche 9
	Pied presseur après coupe-fil mémorisé	marche		Touche S4	Touche 6
n1	Vitesse de positionnement		110		
n2	Vitesse maximale		111		
n3	Vitesse du bridage initial		112		
n4	Vitesse du bridage final		113		
n7	Vitesse de coupe		116		
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé		202		
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur		203		
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur		204		
t6	Temps d'activation du racleur		205		
t7	Retard de la fin du racleur jusqu'à l'élévation du pied presseur		206		
tSr	Temps d'arrêt pour le bridage d'ornement		210		
Arv	Points du bridage initial en avant		000		
Arr	Points du bridage initial en arrière		001		
Err	Points du bridage final en arrière		002		
Erv	Points du bridage final en avant		003		

15. Liste des paramètres

15.1 NIVEAU DE L'OPERATEUR

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
000 Arv	Points de bridage initial en avant		254	0	2	A
001 Arr	Points de bridage initial en arrière		254	0	4	A
002 Err	Points de bridage final en arrière		254	0	2	A
003 Erv	Points de bridage final en avant		254	0	2	A
004 LS	Points de compensation commandés par la barrière de lumière		254	0	7	A
005 LSF	Nombre de points du filtre de la barrière de lumière en cas de tissus maillés		254	0	0	A
006 LSn	Nombre de coutures commandées par la barrière de lumière		15	1	1	A
007 Stc	Nombre de points de la couture avec comptage des points		254	0	20	A
008 -F-	Occupation de la touche 3 avec un paramètre du niveau du technicien 1 = Démarrage ralenti MARCHE/ ARRET 2 = Bridage d'ornement MARCHE/ ARRET 3 = Blocage du début de la couture avec la barrière de lumière "découverte" MARCHE/ARRET		3	1	1	A
009 LS	Barrière de lumière de la barrière de lumière transparente	ON/OFF			OFF	A

15.2 NIVEAU DU TECHNICIEN

No. de code 190 utilisant le contrôle
No. de code 1907 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 0 Points/Comptages						
100 SSc	Nombre de points du démarrage ralenti		20	0	2	A
Groupe 1 Vitesses						
110 n1	Vitesse de positionnement	t/mn	390 *)	70	200	A
111 n2‾	Limite supérieur de la gamme de réglage n-max	t/mn	9900 *)	n2_	4000	A
112 n3	Vitesse de bridage initial	t/mn	6500 *)	200	1500	A
113 n4	Vitesse de bridage final	t/mn	6500 *)	200	1500	A
114 n5	Vitesse après signalisation par barrière de lumière	t/mn	6500 *)	200	1200	A
115 n6	Vitesse du démarrage ralenti	t/mn	1500 *)	70	500	A
116 n7	Vitesse de coupe	t/mn	500 *)	70	200	A
118 n12	Vitesse automatique pour le comptage des points	t/mn	6500 *)	400	3500	A
119 nSt	Graduation des paliers de vitesse 1 = linéaire 2 = légèrement progressive 3 = fortement progressive		3	1	2	A
Groupe 2 Vitesses						
121 n2_	Limite inférieure de la gamme de réglage n-max	t/mn	n2‾ *)	400	400	A
128 ASd	Retard du démarrage avec transmission de commande, en couvrant la barrière de lumière (voir paramètre 129)	ms	2000 *)	0	0	A
129 ALS	Démarrage de la machine en couvrant la barrière de lumière (seulement avec paramètre 132 = ON)	ON/OFF			OFF	A

*) Lors de la programmation des valeurs des paramètres de 4 chiffres dans le contrôle (sans Variocontrol), il faut multiplier par 10 la valeur de 3 chiffres affichée.

NIVEAU DU TECHNICIEN

No. de code 190 utilisant le contrôle
No. de code 1907 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 3	**Fonctions de commutation**					
130 LSF	Filtre de la barrière de lumière en cas de tissus maillés	ON/OFF			OFF	A
131 LSd	Détection par barrière de lumière découverte	ON/OFF			ON	A
132 LSS	Blocage du démarrage de la machine avec la barrière de lumière "découverte"	ON/OFF			ON	A
133 LSE	Coupe-fil à la fin de la couture après signalisation par barrière de lumière	ON/OFF			ON	A
134 SSt	Démarrage ralenti	ON/OFF			OFF	A
135 SrS	Bridage d'ornement	ON/OFF			OFF	A
136 FAr	Point de coupe en arrière	ON/OFF			OFF	A
139 nIS	Indication de la vitesse de la machine	ON/OFF			OFF	A
Groupe 4	**Fonctions de commutation**					
140 Sht	Fonction du bouton-poussoir 0 = Aucune fonction 1 = Aiguille en haut-en bas 2 = Aiguille en haut 3 = Point individuel 4 = Point complet		4	0	2	A

NIVEAU DU TECHNICIEN

No. de code 190 utilisant le contrôle
No. de code 1907 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 4	Fonctions de commutation					
141 SGn	État de la vitesse pour la couture avec comptage des points 0 = vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale ajustée (paramètre 111) 1 = vitesse fixe (paramètre 118) indépendante d'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base) 2 = vitesse limitée commandée par la pédale jusquà la limitation ajustée (paramètre 118) 3 = avec vitesse fixe, (paramètre 118), peut être interrompue avec pédale en position -2		3	0	0	A
142 SFn	État de la vitesse pour la couture libre et pour la couture avec barrière de lumière 0 = vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale ajustée (paramètre 111) 1 = vitesse fixe (paramètre 118) indépendante d'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base) 2 = vitesse limitée commandée par la pédale jusqu'à la limitation ajustée (paramètre 118) 3 = avec vitesse fixe (paramètre 118), peut être interrompue avec pédale en position -2		3	0	0	A

NIVEAU DU TECHNICIEN

No. de code 190 utilisant le contrôle
No. de code 1907 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 5 Fonctions de temps						
150 t8	Rectification des points lors du bridage initial double (prolongation de la durée de mise en marche du règle-point / n'agit pas lors d'un bridage d'ornement	ms	500	0	0	A
151 t9	Rectification des points lors du bridage final double (prolongation de la durée de mise en marche du règle-point / n'agit pas lors d'un bridage d'ornement	ms	500	0	0	A
153 brt	Force de freinage à l'arrêt de la machine	ms	50	0	0	A
Groupe 7 Fonctions de service						
172	Affichage du contrôle: pos. 1 à 1A (DEL 7 s'allume) pos. 2 à 2A (DEL 8 s'allume)					A
172	Affichage du Variocontrol: pos. 1 à 1A (DEL à côté de la touche 1 s'allume) pos. 2 à 2A (DEL à côté de la touche 2 s'allume)					A

NIVEAU DU TECHNICIEN

No. de code 190 utilisant le contrôle
No. de code 1907 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 7	**Fonctions de service**					
173 Sr4	Vérification des sorties et des entrées de signaux avec Variocontrol Touche 1 = bridage Touche 2 = élévation du pied presseur Touche 3 = coupe-fil magn. Touche 4 = coupe-fil pneum. Touche 5 = racleur Touche 6 = ouvre-tension Touche 7 = libre Touche 8 = libre Touche 9 = libre Touche 0 = libre C'est en actionnant les interrupteurs connectés au contrôle, que leur fonction sera vérifiée et indiquée sur la console par "ON/OFF".					A
173	Vérification des sorties et des entrées de signaux sans Variocontrol o01 = bridage o02 = élévation du pied presseur o03 = coupe-fil magn. o04 = coupe-fil pneum. o05 = racleur o06 = ouvre-tension o07 = libre o08 = libre o09 = libre o10 = libre OFF/ON = C'est en actionnant les interrupteurs connectés au contrôle, que leur fonction sera vérifiée et indiquée sur la console par "ON/OFF".					A

NIVEAU DU TECHNICIEN

No. de code 190 utilisant le contrôle
No. de code 1907 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 7	**Fonctions de service**					
178	Sélection de la langue				dEU--USA ESP--Fra	A
179	Affichage du Variocontrol: numéro de programme du contrôle avec index (ligne du haut) et numéro d'identification (ligne du bas) Affichage du contrôle: Les données sont indiquées l'une après l'autre en pressant la touche					A
Groupe 8	**Fonctions typiquement specifiées**					
197 FMb	Fonction Memory Box	ON/OFF			OFF	A
198 Foc	Format Memory Card	ON/OFF			OFF	A

15.3 NIVEAU DU FOURNISSEUR

No. de code 311 utilisant le contrôle
No. de code 3112 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 0 Fonctions de temps						
200 t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial		500	0	100	A
201 t2	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur en talonnant la pédale à moitié	ms	500	20	80	A
202 t3	Retard du démarrage après l'élévation du pied presseur	ms	500	0	300	A
203 t4	Temps de l'excitation complète de l'élévation du pied presseur	ms	600	0	500	A
204 t5	Force de maintien pour l'élévation du pied presseur Palier 0...7 Palier 1 = 12,5% Palier 7 = 87,5% Palier 0 = 100% Palier 1 = faible force de maintien Palier 0 = grande force de maintien		7	0	3	A
205 t6	Durée de mise en marche du racleur	ms	500	0	120	A
206 t7	Retard de la fin du racleur jusqu'à l'élévation du pied presseur sur MARCHE (paramètre 190 = 0)	ms	800	40	40	A
207 br1	Effet de freinage lors de vitesses > 800 t/mn		255	1	80	A
208 br2	Effet de freinage lors de vitesses < 800 t/mn		255	1	50	A

NIVEAU DU FOURNISSEUR

No. de code 311 utilisant le contrôle
No. de code 3112 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 1 Fonctions de temps						
210 tSr	Temps d'arrêt pour la commutation du règle-point pendant le bridage d'ornement	ms	500	0	140	A
211 tFL	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur avec le racleur déconnecté	ms	500	0	60	A
212 t10	Excitation complète du bridage	ms	600	0	500	A
213 t11	Force de maintien pour le bridage Paliers 0...7 Palier 1 = 12,5% Palier 7 = 87,5% Palier 0 = 100% Palier 1 = faible force de maintien Palier 0 = grande force de maintien		7	0	3	A
Groupe 2 Vitesses						
220 ALF	Pouvoir d'accélération du moteur		255	1	40	A
221 dGn	Porte de vitesse		990 *)	50	100	A
222 tGn	Temps de stabilisation de la porte de vitesse	ms	990	0	120	A
Groupe 3 Fonctions de commutation						
231 Sn1	Exécution du premier point en vitesse de positionnement après secteur connecté	ON/OFF			ON	A

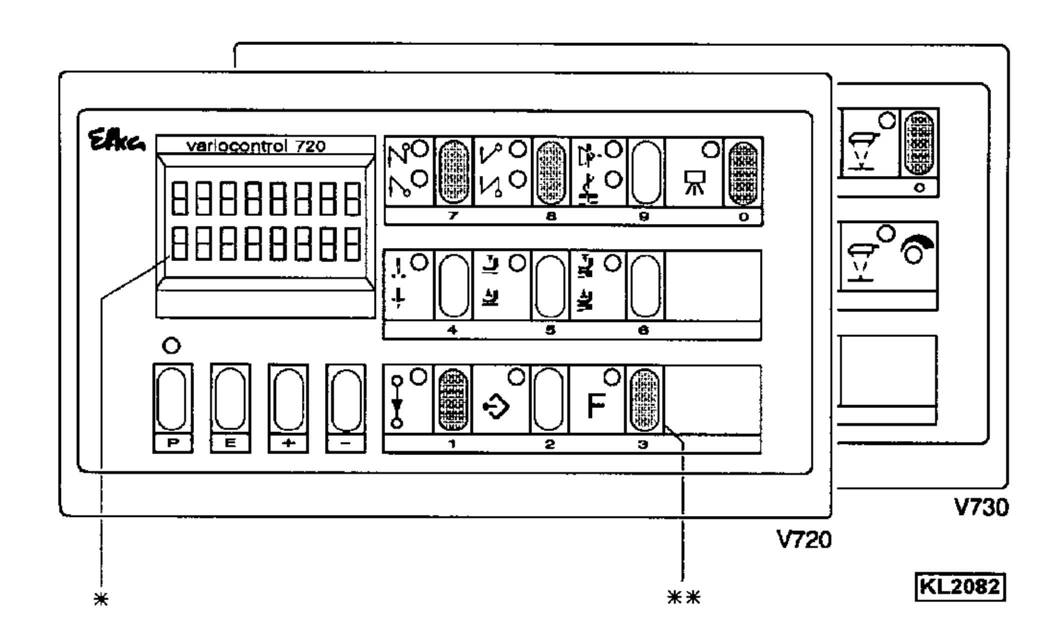
*) Lors de la programmation des valeurs des paramètres de 4 chiffres dans le contrôle, il faut multiplier par 10 la valeur de 3 chiffres affichée.

NIVEAU DU FOURNISSEUR

No. de code 311 utilisant le contrôle
No. de code 3112 utilisant le Variocontrol

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Preset	Ind. Prg. No.
Groupe 4	**Fonctions de commutation**					
242 FEL	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise B18/5 0 = Fonction de la barrière de lumière, si 009 = ON 1 = Aiguille en haut/en bas 2 = Aiguille en haut 3 = Point individuel (point de bâtissage) 4 = Point continu 5 = Aiguille à la position 2 6 = Blocage de la marche effectif avec contact ouvert 7 = Blocage de la marche effectif avec contact fermé 8 = Blocage de la marche (non positionné) effectif avec contact ouvert 9 = Blocage de la marche (non positionné) effectif avec contact fermé 10 = Vitesse automatique sans pédale (n12) 11 = Vitesse limitée avec pédale (n12) 12 = Élévation du pied presseur avec la pédale en position 0		12	0	0	A

16. Éléments de commande du Variocontrol



*) Affichage

**) Touches hachurées: affectation spéciale pour HIT

Affectation fonctionnelle des touches

Touche P =	Appel ou fin du mode de programmation
Touche E =	Touche d'accusé de réception dans le cas des modifications dans le mode de programmation
Touche + =	Élévation de la valeur indiquée dans le mode de programmation
Touche - =	Réduction de la valeur indiquée dans le mode de programmation
Touche 1 =	Comptage des points MARCHE/ARRET
Touche 2 =	Teach-in / Exécution des 40 sections de couture possibles
Touche 3 =	Touche de fonction - programmable
Touche 4 =	Position de base de l'aiguille (point mort bas/haut) POSITION 1/POSITION 2A
Touche 5 =	Élévation du pied presseur automatique à l'arrêt pendant la couture MARCHE/ARRET
Touche 6 =	Élévation du pied presseur automatique après l'action de coupe MARCHE/ARRET
Touche 7 =	Bridage initial SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
Touche 8 =	Bridage final SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
Touche 9 =	COUPE-FIL / COUPE-FIL + RACLEUR / ARRET
Touche 0 =	Fonction de la barrière de lumière: V720/V730: MARCHE/ARRET

Affectation spéciale des touches pour HIT

Peuvent être modifiés en appuyant sur les touches +/- après les touches 1, 3, 7, 8 ou 0:

Touche 1 =	Nombre de points de la couture avec comptage des points
Touche 3 =	Nombre de points ou MARCHE/ARRET de la fonction programmée
Touche 7 =	Nombre de points de la section du bridage initial sélectionnée
Touche 8 =	Nombre de points de la section du bridage final sélectionnée
Touche 0 =	Nombre de points de compensation par barrière de lumière

Efka
FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG
SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN
TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115 - TELEX: 466314

Efka
OF AMERICA INC.
3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340
PHONE: (404)457-7006 - TELEFAX: (404)458-3899 - TELEX: EFKA AMERICA 804494

Efka
ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.
67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 0513
PHONE: 7772459 or 7789836 - TELEFAX: 7771048

1(1)-111295-A(403167FR)

Efka

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN
TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115
email: info@efka.germany.net - http://www.efka.germany.net

Efka

OF AMERICA INC.

3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340
PHONE: (770)457-7006 - TELEFAX: (770)458-3899 - email: efkaus@aol.com

Efka

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 139950
PHONE: 7772459 - TELEFAX: 7771048 - email: efkas@cyberway.com.sg

1(1)-050698 (403241FR)